Spedizione in abbonamento postale

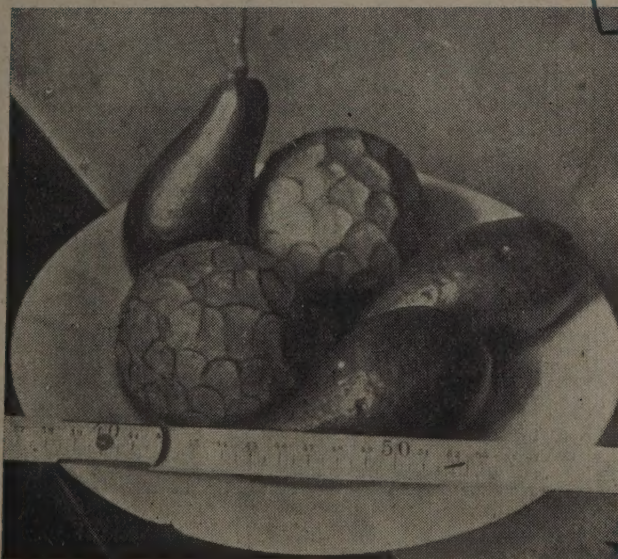
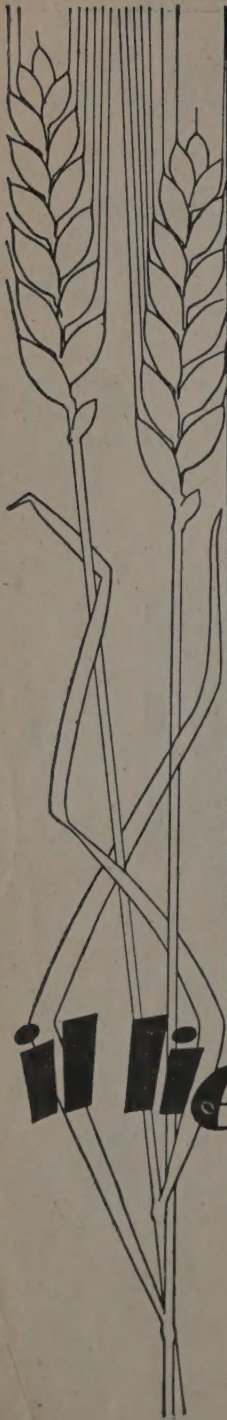
La Costa Azzurra

Agricola Floreale

Sanremo

Anno XVIII

N. 3-4
Marzo - Aprile
1938
XVI

Organo bimestrale della Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo "

Frutti di " Persea drymifolia " e di " Annona Cherimola " maturati a Sanremo in Gennaio.

L. VANNI FAÏIA

Il letame è particolarmente efficace in quanto contiene auxine altrimenti chiamate ormoni o fitamine prodotte dal disfacimento della sostanza organica delle feci.
La pratica dimostra che i batteri, i quali presiedono a tale trasformazione, meglio si attivano e si riproducono se vengono alimentati con il fosforo del tipo e con le qualità della fosforite Italia.
Ecco perchè il letame, conciato con la fosforite Italia, oltre arricchire di fosforo il terreno è giustamente:
il lievito della terra

Anno XVIII. N. 3-4 Sanremo, Marzo-Aprile 1938 - XVI Spedizione in abbonamento postale

LA COSTA AZZURRA
AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA BIMESTRALE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo

Direttore : Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO: Italia L. 15 - Estero L. 30 - Un numero separato L. 2 - Estero L. 3
c|c postale N. 4|5253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.

Tariffa per gli annunci : Una pag. L. 100 - 1|2 pag. L. 60 - 1|3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.
Direzione ed Amministrazione : Casella Postale 102 - Sanremo — Telef. 53-66.

SOMMARIO:

LA IV.ª BIENNALE DELLA FLORICOLTURA
A SANREMO

Dal 2 al 10 aprile Sanremo ha ancora una volta rivissuto la sua grande Sagra floreale.

Come è ormai tradizione, tutta la città si è raccolta a festa attorno alla Mostra dei suoi fiori, che ogni due anni risorge per documentare i superbi risultati delle intelligenti fatiche degli orticoltori e floricoltori italiani.

Attorno alla massa dei fiori recisi delle colline sanremesi, che costituisce sempre il nucleo principale di questa Mostra, si è anche quest'anno riunita la migliore produzione orticola di tutta Italia.

Ogni regione della nostra Penisola ha voluto portare, a questa ormai classica rassegna dell'Ortofloricoltura nazionale, i suoi prodotti più tipici, le sue piante, i suoi fiori più smaglianti.

Quest'anno la Mostra, tenuta sotto gli auspici dell'Istituto Fascista di Tecnica e Propaganda Agraria, era inspirata al tema dell'Autarchia, che anche nel settore orto-floreale sarà presto un fatto compiuto per il nostro Paese. I risultati che si sono potuti vedere a questa Mostra testimoniano il notevole cammino già percorso in questo senso. Siamo ormai lontani dal tempo in cui la maggior parte delle varietà di fiori e di piante era importata dall'estero. Oggi siamo noi ad esportare, con ritmo sempre crescente, varietà nuove di garofani — e presto anche di rose — nei paesi che finora sono stati nostri fornitori in tale campo.

Anche in questa Mostra, a soli due anni dalla precedente, sono numerosissime le varietà inedite di garofani prodotte dai nostri floricultori, mentre il livello generale della produzione appare notevolmente migliorato. Un primo sforzo si va facendo nella produzione delle azalee e dei bulbi da fiore per le colture industriali, finora retaggio esclusivo dei Paesi nordici, ed anche per queste piante si spera di poterci presto emancipare totalmente.

Di varietà di rose nuove italiane si poterono ammirare alcune bellissime del Comm. Domenico Aicardi: «Gloria di Roma» e «Signora Piero Puricelli» brevettate negli Stati Uniti.

Peccato che la stagione non abbia permesso che le nostre Rose potessero figurare in questa Mostra. Ciò non di meno questa IV Biennale ha segnato un netto successo tecnico, oltrechè uno spettacolo turistico non comune.

Inaugurata il 2 aprile da S. E. Tassinari, Sottosegretario all'Agricoltura e alle Bonifiche, in rappresentanza del Governo Fascista, con l'intervento di tutte le più alte Gerarchie Provinciali, la Mostra di Sanremo ha visto personalità insigni, e una folla di innumerevoli visitatori, passare per i suoi viali, nei padiglioni fioriti, fra le piante rare, che ne ornavano le sale.

Organizzata con la consueta attività e perizia, la Mostra di quest'anno ha forse offerto, dal lato spettacolare, qualcosa meno delle precedenti, ma se ne è avvantaggiata dal lato tecnico. Infatti, se la quantità di piante e fiori esposti è stata sensibilmente inferiore a quella delle Mostre precedenti, in compenso il materiale esposto era più accuratamente selezionato.

Di effetto assai gradevole è risultata l'ingegnosa idea di sopraelevare su banchi i vasi dei fiori recisi. Forse un diverso addobbo del padiglione principale avrebbe completato e migliorato l'effetto raggiunto con tale originale disposizione dei fiori. Analogamente non sarebbe forse stato male sistemare i fiori e le piante in modo meno simile a quello delle Mostre precedenti, evitando una certa sfumatura di monotonia che hanno risentito i visitatori abituali delle nostre recenti biennali. Ad ogni modo, anche così, la Mostra è piaciuta moltissimo. Le espressioni di meraviglia, che abbiamo colto sulla bocca dei visitatori, erano più

che giustificate. Il padiglione dei fiori recisi appariva infatti trasformato in una serra olezzante e radiosa di colori incomparabili.

Appena entrati, si era accolti da una aiuola di bellissime roselline di Firenze, migliorate da Aicardi, e presentate impeccabilmente da Mansuino di Sanremo. Ai lati di questa aiuola la Stazione Sperimentale di Floricoltura esponeva una magnifica collezione di Croton e qualche pianta di Orchidea in fiore, fra cui due grandi esemplari del bellissimo **Angraecum sesquipedale,** unico alla Mostra. La stessa Stazione presentava inoltre alcune piante interessanti di recente introduzione, come la **Asystasia bella,** nonchè alcune belle varietà nuove di garofani. Fra queste la varietà « Prof. Mario Mariani », brillantemente affermatasi sui mercati esteri nella corrente stagione e « Neera Tassinari ». Più oltre, le aiuole del Cav. Assereto Angelo di Sanremo, coi garofani « Brillante », « Sorriso », « Giallo oro », ecc. E citiamo ancora a caso: lo stand di Agostino Crovetto di Chiavari, con Anthurium, Strelitzie, e con bellissimi Amaryllis bianchi (novità), Sansevierie, ecc.; quello del Vogliotti di Torino, con magnifici Anthurium e Cymbidium; i Cymbidium di Beltrami di Roma, l'aiuola di G. Traverso di Poggio fiorita di magnifici garofani di creazione del Comm. Aicardi, fra cui molto notati: « Balilla », « Meraviglia », « Universo » ecc.

L' « ANGRAECUM SESQUIPEDALE » della Stazione Sperimentale.

Anche G. B. Bobone di Poggio presentava bellissimi garofani delle varietà « Amalia », color rosa, e « Roma », un bianco finemente screziato di rosso. L'agronomo Carlo Olivieri esponeva garofani delle ben note varietà « Elda », « Sanmartino », « Solferino » ecc.

Altre varietà Aicardi, veramente in-

confondibili, ornavano l'aiuola della famiglia Trucchi di Sanremo. Particolarmente notate le varietà « Topazio », « Giallo oro », « Radio », « Rosso Impero ».

La capacità di Assereto Vincenzo di Sanremo era largamente documentata dai Garofani « Sole », « Geranio », « Mascotte », ecc.

Lo stesso Assereto aveva il privilegio di esporre le nuovissime rose Aicardi: « Signora Piero Puricelli », « Gloria di Roma », « Eterna Giovinezza ».

Sempre più belli i Lillà forzati del Pittaluga di Genova, che ha assicurato all'Italia la produzione di questi fiori che nessuno prima di lui aveva saputo produrre nel nostro paese.

Fra le Rose che hanno partecipato quest'anno più largamente che in passato, molto ammirate quelle del Cav. G. B. Amoretti e del Maggiore Rispoli. Troppo lungo riuscirebbe la descrizione di tutti gli stands dei vari espositori. Citeremo perciò alla rinfusa: i bellissimi garofani di Sappia Augusto di Poggio, di Boeri di Sanremo, del popolare Gin Semeria, di Carbonetto Stefano, dei Ghersi, Vincenzo e Celestino, il bel bianco « Principessa di Piemonte » presentato da Martini Ernesto.

Uno spettacolo di abbondanza era dato dalla bella varietà « Poppea » ottenuta dal Comm. Aicardi e coltivata da Pietro Farina di Sanremo, esposta in una originale cascata nel nicchione a pianterreno del padiglione principale; ma lo sfondo troppo azzurro ne diminuiva l'effetto estetico.

Altra novità interessante è apparsa la Margherita ibrida « Tana », presentata da Stern. Si tratta di un ibrido di crisantemo a petali gialli con centro scuro, molto bello. Lo stesso Stern presentava Garofani e Rose molto ben coltivati, oltre alle sue grandi specialità in piante grasse esposte in un vasto stand al primo piano dello stesso padiglione.

Sempre al pianterreno, il servizio giardini di Roma esponeva un lotto di piante ornamentali molto belle: Caladium, Pandanus, Alocasie, Anthurium, Polypodium, Asplenium, in bellissimi esemplari, occupavano una vasta aiuola del padiglione, mentre ad esse faceva contrasto la delicata bellezza delle Gerbere, dei Mughetti e dell'Euphorbia fulgens del Sig. Roberto Diem di Bordighera, il quale quest'anno ha presentato magnifiche gerbere doppie di dimensioni veramente singolari.

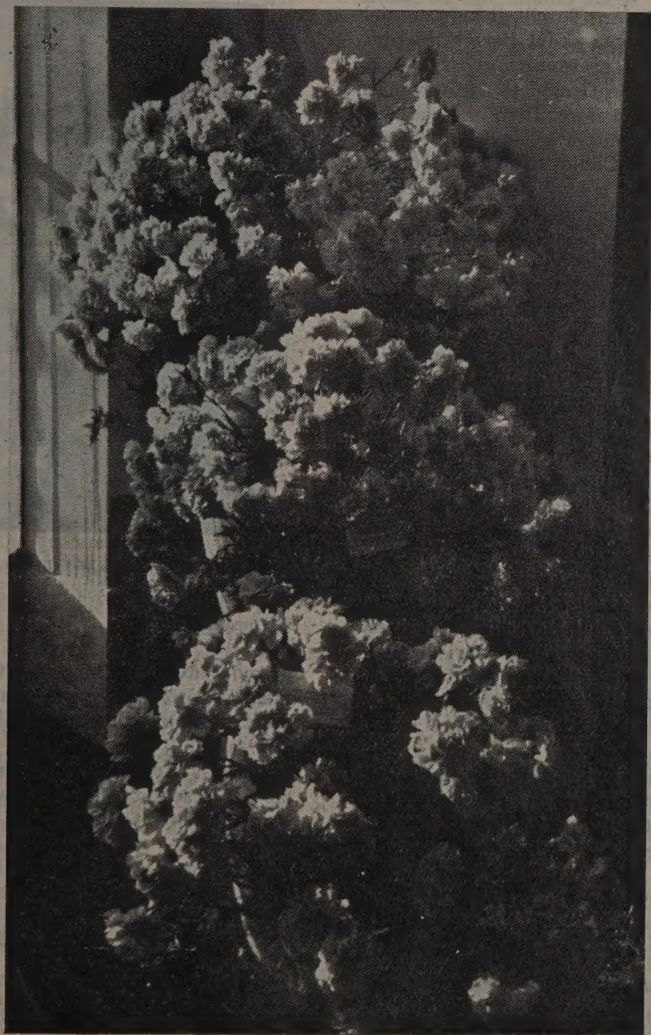
Uno spettacolo non meno attraente si presentava al primo piano del padiglione. Attorno, ed in gara con le Medinilla, i Caladium, gli Anthurium dell'Istituto tecnico agrario di Firenze, erano le Primule, di una delicata tonalità viola, presentate dal Comune di Genova, le piante grasse di Stern, di Sanremo; di Pallanca e di Allavena di Bordighera, le Cinerarie di Cossu di Sassari, ecc.

Notevoli le varietà nuove di garofani presentate in una sezione speciale al primo piano; dall'Alborno di Bordighera, dal Mansuino di Sanremo e in particolare quelle di Giovanni Bernardini di Sanremo, che presentava bellissimi garofani inediti di tipo americano a gran fiore, forse i più belli di tutta la Mostra. Sempre al primo piano molto ammirati furono gli stands di Musso Francesco di San remo, con bellissimi Cereus flagelliformis innestati ed allevati ad alberetto.

Un rapido giro nel giardino ci fa ammirare le conifere dei vivai Grasso di Torino, i palmizi e le Kentie del Comm. Molinari di Vallecrosia, le Ortensie della Ditta Panetto, le palme di Attilio Rambaldi di Ospedaletti, ecc.

Una rapida rassegna alla Sezione concimi e insetticidi, nella quale abbiamo notato gli stands della Terni con la sua calciocianamide, delle Ditte Ammon, Botalia, Bioflora, F.lli Dufour, Consorzi Agrari, Ingegnoli, ecc. ed a quella delle Essenze e Profumi della Stazione Sperimentale di Reggio Calabria, dei prodotti erboristici, organizzata a cura della Federazione Commercianti Fiori e Prodotti erboristici, a quella delle Essenze della Provincia di Torino e di Imperia, ci porta al salone d'inverno della Villa, che presenta un fresco quadro, armonioso di tinte. Attorno allo zampillo centrale, di effetto molto indovinato, si susseguono gli stands della Sig.ra Luisa Felloy Gio-

bia di Como che presenta delle Ortensie veramente eccezionali, con infiorescenza unica mastodontica, che non è facile vedere nelle normali produzioni.

Le Terme di Montecatini facevano corona a quest'ultima aiuola con Palme e Dracaene bellissime. Il nicchione centrale del salone d'inverno ospitava la mostra collettiva dell'Unione Agricoltori di Imperia, mentre il lato opposto era occupato dalle bellissime Gardenie dei F.lli Bagnasco di Genova e dagli Anthurium dell'Istituto Agrario Valdisavoia di Catania. Il parterre centrale era invece dis-

I MAGNIFICI GAROFANI « Prof. MARIO MARIANI ».

seminato delle aiuole dei Soci dell'Orticola di Lombardia: Farina-Volpi, Villa Esperia, Barone Bagatti Valsecchi, tutti con bellissime Ortensie, Azalee, ecc.

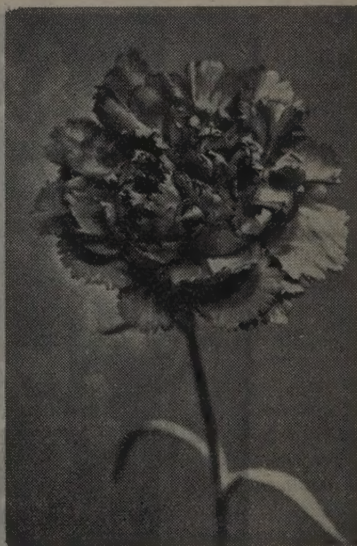
La Villa Puricelli di Lomnago ed il Senatore Scalini di Carbonate presentavano, come altre volte, garofani giganti di varietà francesi.

Nelle sale della villa le interessanti Mostre del Podere Toselli di Lainate, del Ludovici di Roma e del Barone Fassini pure di Roma, presentavano rispettivamente bellissime Orchidee, Anthurium e garofani a gran fiore. I F.lli Rocca di Chiavari avevano una bella aiuola di Strelitzia e di Clivie, mentre la Società orticola laziale e i vivai di Collasgarba esponevano bellissimi Croton e Phyllocactus in varietà nuove. Il Giardino Hanbury della Mortola aveva combinato un'interessante mostra dei suoi prodotti più tipici, fra cui una magnifica collezione di Agrumi.

Anche il Col.llo Beddington proprietario della Villa Jolanda di Ospedaletti esponeva il suo garofano « Jolanda » in un grande cesto dorato accanto a ciliegi da fiore e ai Gigari neri (Arum palaestinum) da lui recentemente introdotti dalla Palestina.

Il padiglione Pedriali era interamente dedicato alla Toscana, che esponeva i suoi più bei prodotti, presentati dalla Città di Firenze, dal Dini pure di Firenze, dal Calosi e dal Martelli, che presentavano, oltre a begli esemplari di Dracaena e di Amaryllis, altre interessanti bulbose, grandi piante di Azalee e Ortensie, tutte notevoli per la loro buona coltivazione.

Molti espositori sfuggono dalla nostra memoria anche se non sono sfuggiti i loro prodotti alla nostra ammirazione e ad essi chiediamo venia per la mancata citazione.

Più che il nostro elogio, saranno valsi a soddisfare i loro legittimi meriti i numerosissimi premi di programma e speciali che la Giuria, dopo attento e scrupoloso esame, ha assegnato ai più meritevoli. Ed ora, a Mostra finita, agli orticultori e floricultori di tutta Italia rivolgiamo l'invito e l'incitamento a sempre meglio prepararsi perchè, attraverso le Mostre future, possano rendersi sempre più tangibili i risultati del loro tenace lavoro, svolto quotidianamente in silenzio per il sempre maggiore prestigio della nostra orto-floricoltura.

Il nuovo garofano ottenuto dal sig. Quinto Mansuino di Sanremo e dedicato a S. A. R. il Duca di Bergamo.

Dott. G. Taggiasco

RACCOMANDIAMO ai nostri fedeli lettori di procurarci nuovi abbonati, perchè la nostra Rivista possa ridiventare mensile. Quelli che non l'hanno ancora fatto, paghino la quota di abbonamento.

Relazione Amministrativa per l'anno 1937 XV - XVI

Signori Consiglieri,

L'anno 1937 è stato, come i precedenti, denso di lavoro e fecondo di interessanti sviluppi per la nostra Stazione Sperimentale, che ha visto aumentare il suo prestigio e la mole del suo lavoro nei diversi campi della ortofloricoltura.

Come in passato, una delle più gravi difficoltà che si presentano nello svolgimento delle attività sperimentali del nostro Ente risiede nella scarsezza dei mezzi finanziari. Il lavoro di sperimentazione è un lavoro lungo, metodico, dispendioso, i cui risultati non possono essere valutati a breve scadenza, ma richiedono un certo tempo per rendersi evidenti.

Ciò nonostante possiamo essere soddisfatti del lavoro svolto fin qui, e lieti che esso cominci a dare ottimi frutti. Lascio al Direttore il compito di dirvi con la sua relazione tecnica, compilata con la consueta competenza e accuratezza, quali sono i notevoli risultati conseguiti, tanto nel campo della floricoltura, che in altri campi affini, interessanti più direttamente l'Autarchia produttiva della Nazione.

Mi limiterò ad osservare che lo svolgimento della grande massa di lavoro che la nostra Stazione ha fatto nel 1937 è stato in parte consentito dai contributi straordinari concessici da vari Enti, e che ci hanno messo in grado di far fronte in modo migliore alle più inderogabili necessità finanziarie.

Ci è gradito inviare il nostro sentito ringraziamento a S. E. il Prefetto, Presidente del Consiglio Provinciale delle Corporazioni di Imperia per il contributo straordinario di lire 6000, assegnato per il 1937 alla nostra Stazione.

S. E. il Prefetto conosce la fede che anima il nostro lavoro e siamo certi, che come in passato, Egli vorrà, anche per l'avvenire, assisterci col suo benevolo e generoso interessamento.

Un doveroso ringraziamento va pure all'On. Guidi, Podestà di Sanremo, che ha stanziato, per tre anni a partire dal 1937, un contributo straordinario di L. 12.000 annue per i nostri lavori.

Anche l'Amministrazione della Provincia di Imperia, la Fondazione per la sperimentazione agraria di Roma e diversi altri Enti, Comuni e Privati, hanno voluto darci segno tangibile del loro interessamento, stanziando contributi di varia entità, a favore della nostra Stazione, ed estendiamo anche a loro i nostri ringraziamenti.

Per quanto riguarda il bilancio dell'annata 1937, oltre al già citato maggior gettito dei contributi straordinari, dobbiamo registrare la cessione della nostra varietà di garofani « Prof. Mario Mariani » — che sta mietendo i più lusinghieri successi sui principali mercati esteri, dove si consuma il fiore italiano — al Sig. Ginatta Giuseppe di Sanremo. Per quanto riguarda invece il commercio delle piante, esso si è ulteriormente ristretto, in base alle decisioni prese nelle precedenti sedute del nostro Consiglio di Amministrazione.

Le entrate totali verificatesi nel 1937, comprese le partite di giro in L. 8 mila 922,05, furono di L. 184.984,05.

I contributi ordinari hanno dato un gettito di L. 101.140, mentre i contributi straordinari ammontarono a Lire 39.626. I proventi della cessione prodotti, vendita, pubblicazioni e diversi, diedero una entrata di L. 29.409,66. E' rimasto da riscuotere il contributo del Comune di Sanremo per il terreno Cereghelli, relativo all'esercizio 1937. Tale ritardo è stato causato da varie difficoltà di ordine burocratico, ma esso verrà pagato quanto prima. Nel 1937 abbiamo invece riscosso i contributi arretrati del Consorzio Agrario di Sanremo e dell'ex-Consorzio Valnervia-Val Roja.

Come vi è noto, i Consorzi Agrari Riuniti Sanremo - Ventimiglia, sorti dalla fusione dei predetti Consorzi, avevano deciso nel 1936, per ragioni di indole economica e finanziaria, di ridurre a L. 2000 il loro contributo, mentre restavano da pagare altri contributi arretrati del Consorzio Valnervia-Valroja e diversi per circa L. 11.000 contro un debito nostro di L. 4.068,75. Questa decisione, contraria allo spirito dello Statuto del nostro Istituto e contraria all'impegno che i Consorzi avevano preso all'atto dell'istituzione della nostra Stazione, fu impugnata, ed il Mi-

nistero accolse il nostro ricorso, decidendo per un amichevole accomodamento. In un accordo, che con molta soddisfazione abbiamo concluso con la Presidenza dei Consorzi Riuniti, si è stabilito che i Consorzi — oltre al ripristino del contributo annuo continuativo di L. 3000, stornassero a saldo dei contributi dovuti, la somma di L. 6.146 e cent. 65 che la Stazione doveva al Consorzio in conto merci prelevate a tutto il 23 giugno 1937. In tal modo, con reciproca comprensione, si è perfettamente chiarita la posizione dei due Enti, che continueranno a collaborare per il progresso della nostra floricoltura.

Per quanto riguarda le spese, il bilancio del 1937 porta un totale di lire 184.984,05. si ha cioè il pareggio con le entrate. Fra le varie voci dell'uscita, quella che ha maggiore importanza è indubbiamente, come negli altri esercizi, la mano d'opera, per la quale si sono spese nel 1937 L. 51.839,35 soltanto per giornate agli operai.

Lo stipendio al Capo Coltivatore, in L. 9.435 è stato compreso nella voce stipendi, il cui totale, per il 1937 ammonta a L. 62.537,15 lorde di R. M., Imposta Complementare sul reddito ed assicurazioni. Le spese di posta, telefono, cancelleria, ammontarono a L. 4.953.35, cifra che sta a provare l'intenso movimento di corrispondenza che la nostra Stazione tiene coi privati e coi principali Istituti Scientifici italiani ed esteri. Nel 1937 furono ricevute n. 2359 lettere e ne furono spedite n. 3070.

Per gli affitti del Giardino N. 1 e del Terreno Paderni si spesero L. 7650, ivi comprese L. 300 di affitto del terreno Paderni, pagate anticipate a tutto il settembre 1938. L'affitto del terreno Cereghelli pel 1937 non è stato ancora pagato, in quanto il proprietario aveva ad un certo momento proposto la rescissione del contratto, cosa che avrebbe portato all'abbuono di parte del fitto e al pagamento di un'indennità alla Stazione da parte del Sig. Cereghelli.

Non avendo tale proposta avuto più seguito, tale partita sospesa verrà regolata quanto prima.

Una sensibile eccedenza di spesa sulla cifra prevista si è avuta alla voce « riscaldamento serre, luce, pulizia uffici ecc. » che ha richiesto una spesa di L. 7558,70 contro L. 6500 previste. Tale aumento è derivato sia dal maggior prezzo del carbone sia dalle basse temperature che hanno richiesto un consumo maggiore per il riscaldamento delle serre.

Per le assicurazioni, tasse, bolli, ecc. la spesa si è mantenuta nei limiti del previsto, con L. 11.988,25.

In tale cifra sono comprese le tasse e le assicurazioni pagate per conto degli impiegati.

Notevoli economie sono state fatte per quanto riguarda i viaggi, per i quali si sono spese L. 591,95 contro una previsione di Lire 1000. Come in passato, il personale che ha dovuto recarsi fuori sede, non ha percepito alcuna diaria.

Per le stampe e la Rivista « La Costa Azzurra » si è portata in bilancio l'intera somma stanziata di L. 10.000, lasciando da ammortizzare un residuo passivo di L. 5640,80 che verrà man mano ridotto nei prossimi esercizi.

In vista delle spese per la pubblicazione della Rivista « Costa Azzurra », la Giunta ha dovuto prendere una deliberazione che ha portato la periodicità della nostra rivista da mensile a bimestrale, di modo che si prevede una adeguata riduzione di tali spese, evitando parte dell'aggravio che ne derivava al nostro bilancio.

Come negli anni precedenti si è provveduto al 30 giugno 1937 al pagamento dell'annualità di ammortamento del mutuo di credito agrario da noi contratto, annualità comprendente L. 3210 di ammortamento capitale e L. 4882 di interessi. Il residuo debito al 30-6-1937 era di L. 105.272.

Il capitolo indennità e premi di rendimento ha dato un totale di L. 8.560 e cent. 60 nel quale è compreso il premio di rendimento di mezza mensilità deliberato dall'ultimo Consiglio di Amministrazione a favore degli impiegati, le L. 326 mensili lorde corrisposte al Dr. Rusconi per lavori straordinari e le L. 198 mensili percepite dal Dr. Taggiasco dal giugno 1937 per lavori di traduzione, redazione e compilazione della rivista e delle pubblicazioni della Stazione, retribuzioni deliberate dalla Giunta Esecutiva della Stazione, in data 5 novembre 1937.

Gli imprevisti, rappresentati da spese varie non imputabili ad altre voci di bilancio, diedero una spesa di L. 1.540 e cent. 90, mentre l'acquisto di libri e abbonamenti alle principali riviste tecniche mondiali ha richiesto una spesa di L. 4.661,80. Per l'acquisto delle pian-

te si è portata la totalità della somma stanziata in preventivo e cioè L. 5000, in quanto a tale spesa fa contropartita il provento della cessione prodotti del nostro giardino, portato in bilancio tra le entrate in L. 29.409,66.

Per quanto riguarda la situazione patrimoniale della nostra Istituzione, essa non ha subito durante il 1937 modificazioni sostanziali.

La valutazione dei beni stabili e degli impianti al 31 dicembre u. s. presentava una cifra di L. 466.320,75, mentre i mobili, strumenti, libri e attrezzi di proprietà della Stazione, erano valutati a L. 60.016,90. I titoli di proprietà della Stazione, sono rappresentati da una cartella del Prestito Redimibile 5 % del valore nominale di Lire 1000; da n. 7 Azioni dei Consorzi Agrari Riuniti Sanremo-Ventimiglia, del valore nominale di L. 100 ciascuna; e da n. 5 Azioni del Credito Italiano, che, mentre prima non erano più quotate e quindi erano state da noi svalutate in sede di Bilancio 1936, sono ora nuovamente quotate e rimborsabili a L. 270 ciascuna. In base a tale quotazione, e cioè per un totale di L. 1350, esse sono state riportate fra le attività; alla voce « Titoli », che in totale avevano un valore calcolato in L. 2950. Tra i crediti le fatture da esigere ammontavano a Lire 7509,05, mentre i debiti per fatture da pagare a fornitori diversi erano lire 15.625,85.

Tra le voci del passivo figura pure il residuo del nostro debito verso l'Istituto di Credito Agrario per la Liguria, già precedentemente citato e dell'importo di L. 105.272.

Altri crediti diversi davano un totale di L. 2434,75 mentre i debiti verso corrispondenti vari ascendevano a lire 2.707,50.

La situazione del patrimonio e dell'attrezzatura della Stazione può perciò ritenersi nel suo complesso abbastanza soddisfacente, benchè si possa dire che essa sarebbe di gran lunga migliore, se le condizioni del bilancio annuale consentissero più larghi ammortamenti e ulteriori perfezionamenti negli stabili e negli impianti.

Esaminati così i dati più importanti del bilancio del nostro Ente, non ci resta altro che rilevare come si sia cercata in ogni modo la massima limitazione delle spese, compatibilmente con le più vitali esigenze della nostra Stazione.

Il maggior lavoro che abbiamo potuto compiere nel 1937 mercè il lieve aumento delle entrate per contributi straordinari ci conferma nell'opinione che basterebbe un altro adeguato aumento dei contributi stessi per svincolare quasi totalmente la nostra Stazione dal commercio delle piante e per svolgere un'attività scientifica sensibilmente maggiore, in armonia con gli scopi per i quali la Stazione è stata creata. Ci è gradito anche rilevare come alle deficienze di ordine finanziario abbiano egregiamente supplito le risorse di buona volontà, attaccamento e sacrificio, dimostrate dal personale tutto nei riguardi della Stazione, sopratutto per quanto riguarda gli impiegati, che, a cominciare dal Direttore, percepiscono retribuzioni nettamente inferiori alla quantità e qualità di lavoro che sono chiamati a svolgere.

Terminiamo questo sommario esame della attività della Stazione, rivolgendo un caldo appello a tutti gli Enti e a tutti coloro che si interessano del lavoro della nostra Stazione, perchè vogliano assisterci con adeguati mezzi finanziari.

Nella speranza che il 1938 veda sempre più progredire la nostra Stazione nell'interesse dell'orto-floricoltura locale e nazionale, vi invito a elevare un devoto pensiero alla Maestà del Re Imperatore e al Duce Fondatore dell'Impero, potenziatore di ogni attività produttiva della nostra Patria.

Il Presidente
Domenico Aicardi

SITUAZIONE DEI CONTI AL 31 DICEMBRE 1937 - XVI

CONTI DEBITORI:

CASSA		L. 527,05
BANCHE, c/c n. 44 presso la Cassa di Risparmio di Genova - Sanremo		» 760,80
STRUMENTI, LIBRI, MOBILI ED ATTREZZI		» 60,016,90
BENI STABILI ED IMPIANTI		» 466.320,75
TITOLI: N. 1 Cartella Prestito Redimibile 5 % valore nom. L. 1,000 - valutata a	L. 900 —	
N. 7 azioni dei Consorzi Agrari Riuniti - Sanremo-Vent. val. nom. L. 100 ciasc.	» 700 —	
N. 5 azioni Credito Italiano, valore nom. L. 500 ciasc. valutate a L. 270 l'una	» 1.350 —	
		2.950 —
PIANTE, SEMI, CONCIMI, ANTICRITTOGAMICI		25.395,60
DEBITORI E CREDITORI: saldi debitori		2.434,75
FATTURE DA ESIGERE		7.509,05
CONTO FUNZIONAMENTO, come da Bilancio		184.984,05
TOTALE		L. 750.898,95

CONTI CREDITORI:

FATTURE DA PAGARE	L. 15.615,85
DEBITORI E CREDITORI, saldi creditori	» 107.479,50
CONTO FUNZIONAMENTO, come da Bilancio	» 184.984,05
CONTO DOTAZIONE, patrimonio netto dell'Ente	» 442.819,55
TOTALE	L. 750.898,95

Il Segretario: Dr. G. TAGGIASCO. Il Presidente: Comm. D. AICARDI. Il Direttore: Comm. Prof. Dr. MARIO CALVINO.

CONTO FUNZIONAMENTO PER L'ANNO 1937 - XVI

ENTRATE

I. - CONTRIBUTI :

a) - Ordinari :

Ministero dell'Agricoltura e Foreste (II.a rata 936-37; I.a rata 937-38)	L. 21.990 —	
Provincia di Imperia	» 15.000 —	
Consiglio Provinciale delle Corporazioni - Imperia	» 12.000 —	
Comune di Sanremo	» 27.000 —	
Comune di Ventimiglia	» 10.000 —	
Comune di Bordighera	» 5.000 —	
Comune di Imperia	» 3.000 —	
Comune di Taggia	» 2.000 —	
Comune di Vallecrosia	» 1.000 —	
Comune di Ospedaletti	» 1.000 —	
Comune di Cipressa	» 100 —	
Comune di Dolceacqua	» 50 —	
Consorzi Agrari Riuniti Sanremo-Ventimiglia (1937)	» 3.000 —	
		101.140 —

b) - Straordinari e Speciali :

Contributo Governativo sugli interessi del Mutuo di Credito Agrario di Miglioramento	L. 2.642,30	
Comune di Sanremo : aliquota proventi posteggi Mercato Fiori	» 10.495,65	
Fondazione Sperimentazione Agraria - Roma - per introduzione e studio piante nuove ed utili - esercizio 1936-37	» 5.000 —	
Fondazione Sperimentazione Agraria - Roma - per introduzione e studio piante nuove ed utili - esercizio 1937-38	» 4.997,80	
Consiglio Provinciale delle Corporazioni - Imperia, contributo straordinario 1937	» 6.000 —	
Amministrazione Provinciale - Imperia, contributo straordinario	» 2.000 —	
Consorzi Agrari Riuniti - Sanremo-Ventimiglia - contributi arretrati - saldo a transazione	» 6.146,65	
Da Enti vari e da privati	» 2.369 —	
		39.651,40

II. - INTERESSI ATTIVI :		245,14
III. - ABBON. E PUBBLICITA' « COSTA AZZURRA »		5.640,80
IV. - VENDITA PUBBLICAZIONI		1.162,75
V. - PROVENTI VARI E CESSIONE PRODOTTI		28.221,91
VI. - PARTITE DI GIRO :		
Ritenute R. M. sugli stipendi e gratifiche	» 6.061,15	
Assicurazioni sociali e vita impiegati	» 2.130 —	
Assicurazioni sociali e C. M. operai	» 730,90	
		8.922,05
TOTALE ENTRATE		L. 184.984,05

USCITE

I. - STIPENDI al lordo R. M. Complementare sul Reddito, Addizionale e Assicurazioni :		
Direttore	L. 16.368,05	
Assistente Botanico	» 12.669,60	
Segretario	» 10.796,40	
Dattilografa	» 7.428 —	
Applicato	» 5.840,10	
Capo-Coltivatore	» 9.435 —	
		62.537,15
II. - MANO D'OPERA		51.839,35
III. - POSTA - TELEFONO - CANCELLERIA		4.953,35
IV. - AFFITTO UFFICI E TERRENI		7.650 —
V. - RISCALDAMENTO SERRE, PULIZIA UFFICI, LUCE, ecc.		7.558,70
VI. - ASSICURAZIONI, TASSE, BOLLI, ecc.		11.988,25
VII. - RIMBORSO SPESE DI VIAGGIO		591,95
VIII. - SPESE DI STAMPA " Costa Azzurra " e pubblicazioni diverse		10.000 —
IX. - AMMORTAMENTO Mutuo di Credito Agrario di Miglioramento :		
Quota per capitali	L. 3.210 —	
Quota per interessi	» 4.882 —	
		8.092 —
X. - ACQUISTO PIANTE		5.000 —
XI. - ACQUISTO LIBRI, abbonamenti riviste ecc.		4.661,80
XII. - INDENNITA' DIVERSE E PREMI DI RENDIMENTO		8.570,60
XIII. - IMPREVISTI		1.540,90
	TOTALE USCITE	L. 184.984,05

BILANCIO PREVENTIVO 1938 - XVI

GESTIONE GENERALE

Parte I. - ENTRATE

I. - CONTRIBUTI ; a) - Ordinari :		
1. - Minist. Agricolt. e Foreste (II.a rata 1937-38 e I.a rata 1938-39)	L. 22.000 —	
2. - Provincia di Imperia	» 15.000 —	
3. - Consiglio Provinciale delle Corporazioni - Imperia	» 12.000 —	
4. - Comune di Sanremo	» 15.000 —	
5. - Comune di Ventimiglia	» 10.000 —	
6. - Comune di Bordighera	» 5.000 —	
7. - Comune di Imperia	» 3.000 —	
8. - Comune di Taggia	» 2.000 —	
9. - Comune di Vallecrosia	» 1.000 —	
10. - Comune di Ospedaletti	» 1.000 —	
11. - Comune di Cipressa	» 200 —	
12. - Comune di Dolceacqua	» 50 —	
13. - Consorzi Agrari Riuniti - Sanremo	» 3.000 —	
		89.250 —
	A riportare	L. 89.250 —

		Riporto	L. 89.250 —
	b) - Straordinari e Speciali :		
14.	- Contributo govern. sugli interessi del Mutuo di Credito Agrario	L. 2.643 —	
15.	- Comune di Sanremo - aliquota proventi posteggi Mercato Fiori	» 10.000 —	
16.	- Comune di Sanremo - Contributo per l'affitto del terreno Cereghelli - 1937	» 3.500 —	
17.	- Comune di Sanremo - Contributo per l'affitto del terreno Cereghelli - 1938	» 3.500 —	
18.	- Comune di Sanremo - Contrib. straord. per gli anni 1937-40: annue	» 12.000 —	
19.	- Fondazione per la Sperimentazione Agraria - Roma. Contributo per introduzione e studio piante nuove	» 5.000 —	
			36.643 —
II.	- Abbonamenti e Pubblicità "Costa Azzurra"	L. 6.000 —	
	Vendita pubblicazioni	» 500 —	
			6.500 —
III.	- Interessi attivi		200 —
IV.	- Contributi e proventi vari		1.170 —
V.	- Partite di giro: Ritenute R. M. Complementare e Addizionale sugli stipendi (L. 75.004,60)	L. 6.687 —	
	id. id. sulle indennità, gratif. e premi di rendimento (L.4 000)	» 350 —	
	Ritenute sugli stipendi, assicurazioni Vita e Sociali	» 2.200 —	
			9.237 —
	TOTALE ENTRATE PREVISTE		L. 143.000 —

Parte II. - USCITE

I.	- Stipendi, al lordo di R. M., Complementare, Addizionale e Assicurazioni :		
	Direttore	L. 16.997,40	
	Assistente botanico	» 13.156,80	
	Segretario	» 11.211,60	
	Sperimentatore	» 10.000 —	
	Capo coltivatore	» 9.798 —	
	Dattilografa	» 7.776 —	
	Applicato	» 6.064,80	
			75.004,60
II.	- Posta, Telefoni, Cancelleria		5.000 —
III.	- Affitto Uffici		2.550 —
IV.	- Luce, riscaldamento, pulizia degli Uffici		2.500 —
V.	- Tasse, bolli, ecc.		7.600 —
VI.	- Rimborso spese viaggio		1.000 —
VII.	- Acquisto e manutenzione mobili, libri, abbon. riviste		2.000 —
VIII.	- Spese di stampa e pubblicazioni (Rivista e bollettini)		7.000 —
IX.	- Indennità varie e premi di rendimento		4.000 —
X.	- Ammortamento mutuo di Credito Agrario :		
	per capitali	L. 3.355 —	
	per interessi	» 4.737 —	
			8.092 —
	A riportare		L. 114.746,60

	Riporto		L. 114.746,60
IX. - Imprevisti e spese varie			4.000 —
XII. - Partite di giro:			
Pagamento tasse R.M., Complement., Addiz. sugli stipendi		L. 6.698 —	
id. id. sulle indennità, gratifiche, premi di rendimento		» 350 —	
Pagamento assicurazioni vita e sociali sugli stipendi		» 2.200 —	
			9.237 —
			L. 127.983,60
XIII. - Fondo per la gestione giardini			15.016,40
	TOTALE USCITE PREVISTE		L. 143 000 —

BILANCIO PREVENTIVO 1938 - XVI

GESTIONE GIARDINI

Parte I. - ENTRATE

I. - Dalla gestione generale		L. 15.016,40
II. - Proventi cessione varietà e prodotti vari, al lordo		» 61.983,60
III. - Partite di Giro: R. M. 4 % sui salari operai	L. 2.000 —	
Assicurazioni sociali	» 1.000 —	
		3.000 —
TOTALE ENTRATE PREVISTE		L. 80.000 —

Parte II. - USCITE

I. - Mano d'opera - Salari operai a giornata		L. 45.000 —
II. - Affitto terreni: Giardino n. 1	L. 4.500 —	
Terreno Cereghelli	» 2.000 —	
Terreno Paderni	» 300 —	
		6.800 —
III. - Riscaldamento serre		3.000 —
IV. - Manutenzione impianti		2.000 —
V. - Acquisto piante, concimi, insetticidi, ecc.		15.000 —
VI. - Acquisto e manutenzione attrezzi		500 —
VII. - Trasporti		2.000 —
VIII. - Assicurazioni sociali operai - quota della Stazione		1.000 —
IX. - Luce, forza motrice, ecc.		500 —
X. - Imprevisti e spese generali		1.200 —
XI. - Partite di giro: R. M. 4 % sui salari operai	L. 2.000 —	
Assicurazioni sociali	» 1.000 —	
		3 000 —
TOTALE USCITE PREVISTE		L. 80.000 —

Il Segretario: Dr. G. TAGGIASCO. Il Presidente: Comm. D. AICARDI.

Il Direttore: Comm. Prof. D. MARIO CALVINO.

Relazione Tecnica relativa all'anno 1937 - XVI

Quando a ogni fine d'anno ci volgiamo indietro per esaminare il cammino percorso — la soddisfazione di aver potuto superare ostacoli e di aver raggiunto qualche obbiettivo, ci è amareggiata dalla consapevolezza del maggior percorso che avremmo potuto fare, se dotati dei mezzi adeguati.

Ciò non di meno la nostra fede mai ci ha abbandonato e ad essa dobbiamo se siamo rimasti sulla breccia a lavorare — come sempre — con entusiasmo.

Con questo non intendo dire che si sia fatto poco cammino. Ogni anno segna per la nostra Stazione nuovi progressi e nuove conquiste; ma nella nostra buona fede vediamo quello che si sarebbe potuto fare di più e di meglio, se avessimo avuto mezzi adeguati ed il numero necessario di tecnici a collaborare con noi.

Il Dr. Antonio Rusconi, che gode di una borsa di studio del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, ha continuato ad occuparsi dei lavori di Genetica nel Giardino n. 2. Egli, come nell'anno scorso, redattò la seguente relazione:

« **ROSE.** — Il nostro lavoro di incrocio si svolse quest'anno quasi totalmente nei mesi di aprile e maggio, seguendo i criteri già resi noti nelle relazioni 1935-1936.

Gli incroci eseguiti assommano a 217 con un totale di 1694 fecondazioni artificiali: vennero raccolti 1063 frutti (ricettacoli). La percentuale di allegagione fu piuttosto bassa, aggirandosi attorno al 63%. Verosimilmente ciò è dovuto alle precipitazioni atmosferiche, che con estrema violenza si verificarono nella prima e seconda decade di maggio.

Conserviamo nei registri l'elenco degli incroci eseguiti e tutti i dati di referenza relativi al numero delle fecondazioni eseguite e dei frutti raccolti.

Anche quest'anno la semina venne eseguita in un cassone vetrato, appositamente allestito in località bene esposta.

« **Selezione** — Importante è il lavoro di selezione compiuto sugli ibridi di rose nati dalle semine fatte nell'ottobre scorso e provenienti dal lavoro di incrocio condotto nella primavera ed estate del 1936. Possiamo fin d'ora segnalare la comparsa fra i nostri semenzai di tipi veramente notevoli, tanto per il colore quanto per la vigoria vegetativa. Essi sono stati moltiplicati, innestandoli su barbatelle di **Rosa odorata (R. indica mayor).**

Mentre continua la fioritura dei nostri semenzali di rose, in cui le nascite furono soddisfacenti sotto ogni punto di vista, possiamo comunicare che furono selezionati n. 323 nuovi tipi, i quali sono stati nella proporzione del 90% già moltiplicati per innesto.

In tal modo ci siamo assicurata l'ulteriore propagazione di quelli che con la prossima fioritura risulteranno di pregio.

Ricorrendo alla moltiplicazione per innesto, vennero eliminate anche quelle ingenti perdite di semenzali che si dovevano lamentare gli anni scorsi, dopo il trapianto. Per poter continuare la moltiplicazione per innesto dei semenzali durante il periodo invernale, è stato invasato un numero considerevole di barbatelle di **R. indica major,** le quali, poste in serra, sono tenute continuamente in vegetazione ed in condizioni da poter essere innestate di volta in volta a seconda del bisogno ».

LA ROSA « VIA AURELIA ». — Uno dei « seedlings » di fortuna di *Rosa odorata (R. indica mayor), che ottenemmo* fin dal 1927, ha richiamato la nostra attenzione fin dal principio per la vigorosità della sua vegetazione, la brillantezza del suo fogliame, molto resistente al mal bianco delle

foglie, pel colore rosa brillante dei suoi fiori, per la precocità ed abbondanza della sua fioritura.

Col passare degli anni e collo sviluppo della pianta, i suoi pregi si sono rivelati con maggior intensità. Quest'anno poi fu ragione di meraviglia da parte di diversi amatori, che visitarono il nostro giardino.

Si tratta di una *Rosa indica mayor* rustica, sarmentosa, a bella fioritura, vistosa ed allegra, che crediamo adatta per siepi e per coprire le scarpate e le roccaglie lungo la « Via Aurelia » E' per questo che la chiamiamo «Via Aurelia ».

Per tale scopo occorrono precisamente rose da giardino, che non si prestino per fiore reciso, di modo che non invoglino i passanti a coglierle spogliando i giardini pubblici, come spesso succede, specie quando si tratta di rose da fiore reciso.

La nostra rosa « Via Aurelia » corrisponde bene ai requisiti su esposti e ci ripromettiamo propagarla per farla piantare lungo la Via Aurelia e nelle siepi dei giardini.

GAROFANI — « È con viva soddisfazione — riferisce il Dottor Antonio Rusconi — che quest'anno possiamo segnalare il notevole successo conseguito dal nostro lavoro di incrocio e selezione iniziato nel 1933.

Già nella relazione dello scorso anno avevamo richiamato l'attenzione sul garofano G. 3126, dedicato al Prof. Mario Mariani, illustrandone le caratteristiche ed i pregi salienti, pregi e caratteristiche che ebbero nuova conferma durante tutto il periodo di coltivazione primaverile dell'anno in corso, durante il quale gli ottimi risultati conseguiti ci indussero a moltiplicare per via agamica il « Mariani » su vasta scala. Difatti le nostre speranze non andarono deluse:

Questa varietà ha subito incontrato il favore degli esportatori ed è continuamente richiesta sul mercato, ove spunta ottimi prezzi.

Le 26.000 barbatelle prodotte vennero cedute ad alcuni coltivatori della zona, il qual fatto costituì, oltre che un notevole cespite di entrata, anche un nuovo titolo di benemerenza per la nostra Istituzione.

La superficie totale occupata dalle nostre coltivazioni di garofani è quest'anno di mq. 1200 circa, superiore quindi a quella dello scorso anno, che era di metri 1000. Il numero totale delle piante coltivate è di 19.000 circa, il numero delle piante per mq. oscilla fra le 15 e le 16. Le aiuole hanno la larghezza di m. 0,80 intercalate da passaggi di metri 0,40.

« **Selezione.** — Il nostro lavoro di selezione e moltiplicazione continua su numerose varietà nate da seme, per alcune delle quali è sperabile una affermazione pari a quella del « Mariani ». Attualmente abbiamo in coltivazione n. 26 varietà di primo merito per un totale di 14.100 piante, n. 11 varietà di secondo merito per un totale di 2.200 piante e circa 24.000 piante appartenenti a varietà comuni.

Fra le prime ricorderemo:

G. 3054 - Fiore bianco, irregolarmente striato di rosso, petali numerosi, asimmetrici, finemente dentellati. Calice scoppione, diam. cm. 6-7, senza profumo, molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali resistenti, molto lunghi, con molte talee. Molto rifiorente, molto resistente alle malattie. Si moltiplica facilmente per talea.
Durante l'anno in corso ne è apparso un nuovo tipo per mutazione vegetativa. L'unico carattere mutato è il colore del fiore che è diventato rosa chiaro. Se ne è già iniziata la moltiplicazione.

G. 3126 **rosso.** - (derivato per mutazione vegetativa dal G. 3126: Prof. Mario Mariani). Fiore rosso-peonia, petali numero-

si, simmetrici, a margine quasi intero. Vi sono fiori a calice scoppione. Diam. centimetri 8-9, conservabilissimo, senza profumo. Piante a portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali esili, molto resistenti, lunghi, con molte talee. Molto rifiorente, si moltiplica bene per talea.

G. 3152 - (Prof. M. Mariani x Fanny) - Fiore rosa tenue con orli rosa-vecchio, petali finemente seghettati, molto numerosi, asimmetrici. Calice scoppione. Grandezza diam. 7-8 cm. Lievemente profumato. Molto conservabile. Pianta vigorosa, vegetazione folta, steli fiorali esili, molto lunghi, con numerose talee. Straordinariamente rifiorente. Abbastanza resistente alle malattie, si moltiplica bene per talea.

G. 3060 - (Fontmèrle x Rosso Aicardi) Rosso-peonia, petali a disposizione simmetrica, mediamente numerosi, a margine dentato, calice intero, grandezza cm. 6-7 di diam. Pianta a portamento vigoroso, vegezione folta. Steli fiorali lunghi, resistenti, con molte talee. Rifiorente. Resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

G. 3073 - (G. 436 x G. 431) Fiore rosso-lacca, non sbiadisce; petali non molto numerosi, con seghettatura al margine, molto profumato, conservabile. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione piuttosto rada, steli fiorali esili, ma resistenti, lunghi, con poche talee. Rifiorente, resistente alle malattie. Si moltiplica per talea con certa difficoltà.

G. 3184 - (G. 440 x G. 450). Fiore rosa intenso, brillante; petali mediamente numerosi, dentati. Calice intero; grandezza 6-7 cm. di diam. Lievemente profumato. Molto conservabile, pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali robusti, lunghi, portanti numerose talee. Molto rifiorente, molto resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

G. 3164 - (Fontmèrle x Fanny). Fiore bianco madreperla, petali numerosi, simmetrici, finemente seghettati, calice scoppione, diam. cm. 6-7. Profumato, conservabile.
Pianta a portamento vigoroso, vegetazione rada, steli fiorali robusti, lunghi, con poche talee, molto rifiorente, resistente alle malattie. Si moltiplica per talea.

G. 3177 - (Fontmèrle x Janet). Fiore rosso scuro, vellutato, petali mediamente, numerosi, simmetrici, finemente seghettati al margine. Calice intero, grandezza cm. 7-8 di diam. P r o f u m a t o, conservabile. Pianta a portamento vigoroso, steli fiorali lunghi e robusti, con molte talee. Molto rifiorente, resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

Fra le varietà di secondo merito ricorderemo:

G. 3079 - (Semina di fortuna con seme della varietà Duca degli Abruzzi).
Fiore rosa tenero, più intenso al centro, cm. 7-8 di diam. Petali numerosi, simmetrici, finemente dentellati, calice s c o p p i o n e. Conservabile. Pianta a portamento mediamente vigoroso; vegetazione rada, steli fiorali lunghi, non molto resistenti, con numerose talee. Molto rifiorente, resistente alle malattie, si moltiplica bene per talea.

G. 3221 - (440 x Rosa Aicardi). Fiore rosa carnicino sfumato di bianco rosato, petali molto numerosi, asimmetrici, seghettati in modo marcato, calice scoppione, grandezza cm. 7-8 di diam. Profumato, conservabile. Pianta a portamento vigoroso; vegetazione folta, steli fiorali esili, molto lunghi, poco resistenti, portante un numero scarso di talee. Rifiorente, resistente alle malattie, si moltiplica bene per talea.

Varietà nuove ottenute quest'anno. — Il lavoro di selezione sui garofani ottenuti per incrocio nel 1935, già iniziato lo scorso anno, ci ha permesso di isolare n. 5 tipi di notevole pregio. Data la limitata quantità di piante poste in coltivazione per ciascun tipo, ci limitiamo a riportare il loro numero di catalogo, rimandando le descrizioni ad altra epoca, onde poter avere maggiori e più precisi dati a nostra disposizione.

Tali tipi sono: **G. 3307 - G. 3330 - G. 3331 - G. 3339 - G. 3340.** Dalle semine eseguite nell'ottobre 1936 si sono ottenute n. 980 piante, parte coltivate in vaso e parte in piena terra. Sono già stati catalogati a tutt'oggi n. 40 nuovi tipi, —sui quali continuano le nostre osservazioni.

A questo punto mette conto ricordare il sistema di coltivazione adottato quest'anno per i semenzali di garofano. Contrariamente a quanto si faceva negli scorsi anni, le piantine non sono state cimate tanto al momento dell'ultimo trapianto per quelle coltivate in piena terra in apposita aiuola, quanto al momento della invasatura, per quelle coltivate in vaso. Abbiamo cioè allevato i semenzali su di un unico stelo, dal quale preleviamo le talee — 4-5 o più, a seconda della lunghezza dello stesso e della vigoria della pianta — dopo aver controllato i caratteri del fiore. È notorio che, se la cimatura irrobustisce la pianta, favorendo l'accestimento e l'emissione di nuovi getti basali, ciò porta però, come conseguenza un considerevole ritardo nella fioritura. Tale pratica trova quindi generale applicazione nelle coltivazioni a tipo industriale, nelle quali la produzione dei fiori deve iniziarsi e svolgersi entro epoche prestabilite. Nel nostro caso invece tale ritardo non ci arreca nessun vantaggio, al contrario, prolungando il periodo di coltivazione, si vengono ad incontrare maggiori spese, incorrendo anche in maggiori rischi. Bisogna tener presente che la percentuale dei semenzali, meritevoli di essere ulteriormente coltivati dopo la prima fioritura, è quanto mai bassa, aggirandosi attorno all'1-2 %, ne viene di conseguenza che, quanto prima giungiamo all'isolamento di questi tipi meritevoli, tanto più presto possiamo iniziare la loro moltiplicazione agamica, che ci assicura il possesso definitivo delle nuove varietà, anche nel caso che la pianta madre, per cause parassitarie od altro, venga a morire. D'altro lato si eliminano tutti quei semenzali a fiore semplice che costituiscono generalmente la quasi totalità delle piante in esame.

Questa anticipata eliminazione permette anche di conseguire un notevole risparmio nelle spese di coltivazione, specie quando, come nel nostro caso, il lavoro di selezione è condotto su di un numero considerevole di piante. Basterà ricordare a tale proposito che quest'anno abbiamo potuto iniziare la selezione dei semenzali dopo 8-9 mesi di coltivazione, mentre negli anni passati si doveva prolungare il periodo di coltivazione per 12-13 mesi.

Il seme ottenuto dagli incroci, fatti nella decorsa primavera-estate, venne seminato nel mese di novembre. Si ebbero delle nascite abbastanza regolari e quanto prima si procederà al primo trapianto dei semenzali.

È da notare infine che il nostro garofaneto, affidato alle cure dell'Agr. Stefano Bensa, si presenta in pieno rigoglio vegetativo ed è esente da malattie ».

INCROCI E SELEZIONI. — Come negli anni precedenti, anche quest'anno è stata eseguita una numerosa serie di incroci interspecifici ed intergenerici allo scopo di ottenere nuove forme e

di migliorare quelle esistenti. Particolarmente numerosi gli incroci fra Iridacee, appartenenti ai generi botanici **Freesia, Tritonia, Sparaxis, Ixia, Gladiolus,** e fra alcune Liliacee, appartenenti ai generi **Clivia, Amaryllis, Nerine.** Ricorderemo pure gli incroci interspecifici condotti sul genere Echeveria.

Meritevole di menzione, per il fine autarchico che si propone, è l'incrocio interspecifico **Manihot palmata** x **M. utilissima,** dal quale si sono ottenuti n. 73 semi.

Approfittando della fioritura avvenuta nelle nostre serre di diverse specie e varietà di **Cattleya,** si fecero nello scorso anno alcune fecondazioni artificiali, dalle quali si ottenne un abbondante produzione di seme, che fu quest'anno raccolto e verrà seminato nella primavera prossima.

Abbastanza soddisfacenti sono i primi risultati del nostro lavoro di selezione condotto su « **Primula malacoides** » e « **Zinnia hybrida** ».

IL PESCANDORLO POLLARDI. — Quest'anno il Pescandorlo Pollardi, da noi diffuso nelle coltivazioni floreali della Riviera, dopo che ebbimo modo di vederlo nella Scuola Tecnica Agraria di Genova-Sant'Ilario, — introdottovi dal compianto Prof. Bruno Braschi, — si è affermato sui Mercati Floreali come fiore di sicuro avvenire.

Richiamo l'attenzione su quanto ho scritto nella Relazione Tecnica dell'anno 1932 e sulla « Costa Azzurra Agricola Floreale » del 1933, pag. 133 e pag. 295.

IL « FIORE DI CERA DELL'AUSTRALIA. — Anche il *Chamaelaucium uncinatum* Schau., da noi introdotto dall'Australia Occidentale, ha confermato le nostre anteriori affermazioni, come fiore invernale di grande interesse per la nostra esportazione. (Vedasi la nostra Relazione Tecnica del 1936).

Piantato in un giardino di Bordighera, ha resistito in pien'aria al freddo invernale ed ha fiorito in pieno inverno. Il nuovo seme introdotto dall'Australia è già germinato e nel prossimo anno potremo disporre di un bel numero di piantine da distribuire nella zona floreale della Riviera.

IRIS. — Il nostro lavoro inteso ad ottenere nuove varietà di Iris — iniziato da diversi anni — sta ora promettendo di assumere maggiore interesse pel numero di semenzali e lo sviluppo e rigogliosità di alcuni di essi che fioriranno nella prossima stagione primaverile.

FREESIA. — Lo stesso dicasi delle Freesie, di cui abbiamo in allevamento un bel numero di ibridi interspecifici ed intergenerici, di cui stiamo iniziando lo studio dei cromosomi.

ESPERIMENTI DI SELEZIONE DEL RANUNCULUS ASIATICUS (Roselline di Firenze). — Gli esperimenti di selezione delle Roselline di Firenze (*Ranunculus asiaticus*) del Dr. Attilio Ragionieri, iniziati nel 1934, hanno dato quest'anno i primi risultati concreti, che sono stati veramente soddisfacenti. Tale lavoro di selezione fu da me affidato fin dal principio al Perito Orticolo Leopoldo Cioni.

Partito da pochi esemplari di piante a fiore normale, è riuscito, mediante fecondazioni artificiali e selezioni ad ottenere un gruppo di piante da fiori stradoppi e di grandi dimensioni, alcuni dei quali hanno misurato fino a 12 cm. di diametro.

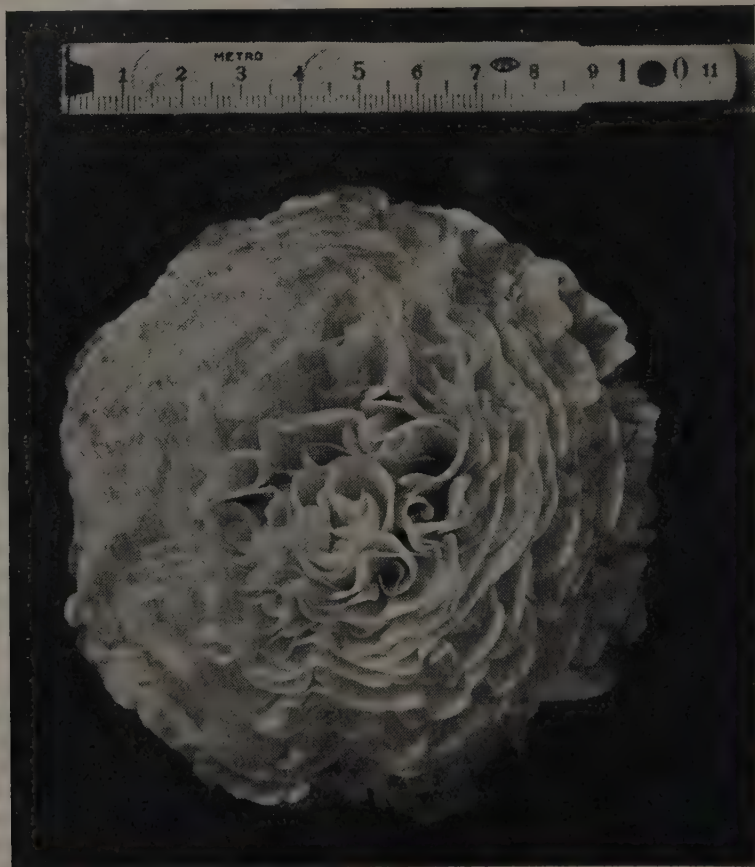
La percentuale di piante a fiore doppio, ottenute da seme, si è aggirata su una media del 70 %.

Abbiamo avuto fiori veramente eccezionali per la regolare disposizione dei petali, specie nel centro del fiore e dai colori molto vivi.

Riproduco a continuazione la relazione del Perito Ort. Leopoldo Cioni su tale lavoro:

« Sig. Direttore. Riferendomi all'inca-

rico da Lei datomi, fin dal 1934, di selezionare le Roselline Ragionieri (Ranunculus asiaticus), posso ora comunicarLe che i risultati della selezione da me intrapresa, si delineano molto lusinghieri.

Siamo arrivati ora dopo 3 generazioni, ad avere un lotto di piante dai fiori molto doppi e ben formati, alcuni dei quali del diametro di 12 cm. Le piante sono sane ed i fiori molto vigorosi. Il seme dà il 70 % di fiori doppi.

Un bellissimo esemplare di rosellina selezionata.

Nel 1934 ho scelto un gruppo di piante vigorose e sane a fiori semplici o semidoppi ed ho fecondato tali fiori con polline raccolto sopra fiori doppi ben formati. Da tali semi ottenni fino dal 1° anno una buona percentuale di fiori doppi, che continuai a selezionare e ad ibridare.

Quest'anno potremo produrre molti semi ».

ALTRE RANUNCULACEE. — Oltre alle zampe di Roselline di Firenze (*Ranunculus asiaticus* var. *superbissimus*) nei nostri terreni meno pesanti si possono produrre da seme an-

che varietà derivate dal *Ranunculus asiaticus* var. *africanus*, di cui è prototipo il ranuncolo Romano.

Circa l'Anemone dei fioristi (*Anemone coronaria L.*), specie indigena delle nostre colline — sebbene vada scomparendo come pianta spontanea della nostra Flora per l'irrazionale ed indisciplinata incetta che se ne fece e se ne sta facendo, sradicando le piante in piena vegetazione — ormai dopo le istruzioni da noi ripetutamente date verbalmente e per iscritto (Vedi Costa Azzurra n. 11 novembre 932; n. 8 agosto 1937) molti floricultori provvedono a produrre da per loro e nei terreni « sani » le zampe di cui hanno bisogno. In tal modo si evita di importare coi bulbi i pericolosi nematodi od anguillule.

Meno rapida e meno facile è la selezione delle varietà ottenute dalla semina, varietà che occorre propagare per via agamica, coltivando in terreni sciolti, freschi e ricchi, come quelli di alcune nostre vallatelle di montagna, nelle quali la produzione bulbifera — insieme a quella delle azalee e rododendri — potrebbe costituire una vera fonte di ricchezza.

BULBI DA FIORE DIVERSI. — Tali terreni si prestano pure per la produzione nazionale dei bulbi da fiore, che richiedono terreni sciolti, arenosi, silicei, ricchi di humus, che alle volte si trovano nelle nostre vallate alpine, nelle pianure dell'Alta Italia, nell'Agro romano, ora redento, — e qua e là nell'Italia meridionale e nelle Isole.

L'iniziativa privata ha già fatto qualche cosa ed abbiamo centri nazionali di produzione di bulbi da fiore, che, convenientemente incoraggiati, potrebbero svilupparsi non solo per soddisfare il fabbisogno nazionale, ma anche per l'esportazione, specie dei bulbi di Tuberosa.

Anche a tale riguardo, la nostra Stazione Sperimentale potrebbe esercitare un'azione di insegnamento e di sprone, se fosse convenientemente dotata di mezzi ed attrezzata.

AZALEE E RODODENDRI. — Ci si chiede alle volte — specialmente da coloro che non si intendono di floricoltura — che cosa facciamo per rendere l'Italia indipendente in fatto di produzione di varietà di Azalee e di Rododendri.

La coltivazione e la produzione di tali piante non può farsi in Riviera. Sono piante da climi alpini e da terreni silicei e umici.

Per tali coltivazioni si prestano alcune delle alte vallate delle nostre Alpi a terreno granitico, sciolto, ricco di humus, e con acque prive di calcare.

Disponendo di mezzi adeguati, si potrebbe affrontare un simile problema, la cui risoluzione gioverebbe anche a risolvere il complesso problema della nostra montagna.

Anche la regione dei Laghi dell'Alta Italia si presta per la coltivazione industriale della Azalea e dei Rododendri ed infatti la « S. A. Orticola Villa Esperia » — a Fondotoce di Pallanza, — sebbene lasciata all'iniziativa privata e lottando con scarsità di mezzi — ha saputo dimostrare come in Italia si possano produrre oltre alle Azalee ed ai Rododendri, anche altre piante ornamentali che si sogliono importare dall'estero. Se si sapranno aiutare simili iniziative, non tarderemo a svincolarci anche da queste importazioni.

ORTENSIE. — Lo stesso può dirsi per le Ortensie, che si possono coltivare anche a basse altitudini, in terre silicee e ricche di humus, come si fa già in piccolo a Ceriana.

(continua)

Funghi parassiti e saprofiti della Persea drymifolia

In diversi giardini di Sanremo si trovano grandi esemplari di **Persea drymifolia** Cham. et Schlecht (Aguacate di Messico), alcuni dei quali hanno raggiunto l'altezza di 8 metri e fruttificano tutti gli anni.

La maturazione del frutto, il quale è nutrientissimo per il suo alto contenuto in grassi, e di sapore squisito, avviene a Sanremo, dal novembre al gennaio. Queste caratteristiche, insieme a quella della consistenza dell'epicarpo, che rendono l'Aguacate indicatissimo per l'esportazione, fanno desiderare che la coltivazione di questa bella Lauracea venga intrapresa anche da noi su scala industriale, come lo è negli Stati Uniti d'America.

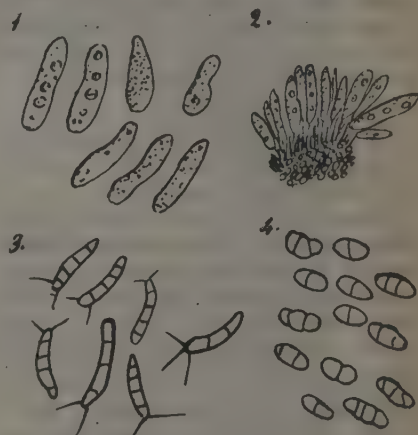
È interessante inoltre la constatazione che le basse temperature di questo Gennaio (da-2 a -4° C per tre notti consecutive) non abbiano minimamente danneggiato nessuna delle piante di Persea coltivate a S. Remo, alcune delle quali portavano ancora qualche frutto e una gran parte aveva emesso gli abbozzi delle pannocchie fiorali.

* * *

Da diversi anni osservo le malattie degli Aguacate coltivati a Sanremo e che in parte avevo già osservato in Cuba. Notizie preliminari ho già pubblicato nel fascicolo precedente di questa rivista.

Seccume. — La malattia più importante è dovuta a un Gloeosporium, che attacca sopratutto gli apici delle foglie giovani e adulte, determinando una zona triangolare rosso-bruna che si estende più o meno rapidamente a seconda della stagione e dell'esposizione delle foglie. Nelle foglie esposte a nord la macchia scende lungo il margine fogliare (e si insinua dall'orlo nelle nervature) sino a raggiungere il picciuolo. Nell'estrema zona apicale arrossata si delimita poi una zona grigia e varie zone più o meno rugginose, delimitate da cerchi concentrici, a volte ben delimitati, a volte sinuosi e sfumati. Nella pagina inferiore appaiono gli acervoli del fungo.

Zone grigie sparse si osservano qua e là in tutto il lembo ove le macchie si sono diffuse.

Le foglie colpite restano a lungo sulla pianta, che non assume aspetto sofferente; quando però l'infezione si estende alla quasi totalità delle foglie e non

1. Conidi di *Gloeosporium Perseae - drymifoliae* n. sp. - 2. Conidiofori e conidi dello stesso. - 3. *Pestalozzia Perseae - drymifoliae* n. sp. - 4. *Hendersonia sarmentorum* West., tutti epifilli su *Persea drymifolia.*

si applica alcun trattamento anticrittogamico, la pianta perde quasi tutte le foglie e possono essere attaccati dal fungo anche i rametti e le infiorescenze.

Le tracce fogliari e le tracce delle infiorescenze e dei fiori caduti, ospitano spessissimo il Gloeosporium ed è questa la porta dell'infezione per i giovani rami.

Gli apici dei rametti che vengono attaccati dal Gloeosporium diventano bruni e appassiscono rapidamente. L'infezione si estende presto al ramo. Non ho potuto osservare casi gravi di infezione del legno, forse perchè l'intervento con

gli anticrittogamici rameici ha arrestato l'infezione. Nei tropici questa forma produce la morte delle piante.

Gli acervoli sono subepidermici, erompenti, talvolta con carattere picnidico, discoidei o ellittici, minutissimi (mm. 0,3-0,5).

I conidiofori, stipatissimi, sono ialini, settati, lunghi 6-8 micr. e lunghi 2 micr. I conidi, ialini, ellittici od ovali o piriformi, spesso subcurvi, ottusi a entrambi gli apici o a uno solo, fittamente guttulati, misurano 22-32 x 8-10 micr. negli acervuli delle foglie; 8-12x3-4 micr. negli acervuli dei frutti. I conidi sviluppatisi sui frutti hanno inoltre forma ben diversa da quelli che ho riscontrato nelle foglie: sono per lo più diritti e ad apici acuti.

Questo polimorfismo non è nuovo nei Gloeosporium. Citerò ad esempio il caso del **G. musarum** Cke. et Massee, che attacca foglie e frutti del banano nei tropici e che presenta un numero considerevole di stipiti (con caratteristiche morfologiche diverse), che furono isolati dalle diverse varietà di banano, e persino quattro stipiti differenti da una stessa varietà. Wardlaw (1) isolò 11 tipi di **Gloeosporium musarum.** Altri tipi sono stati isolati in Germania da banane provenienti dalla Giamaica (**G. musarum var. importatum**).

Il Gloeosporium delle Persee più volte citato nella letteratura fitopatologica tropicale non è in tali lavori nè descritto, nè identificato specificamente, ma è sempre indicato come **Gloeosporium sp.**

Il Gloeosporium degli Aguacate della Florida sarebbe identico a quello prevalente nelle Hawai, secondo quanto riporta Rolfs (2) che lo cita come « un undescribed species ». La malattia viene indicata col nome di **Rusty Blight.** Essa produce danni molto rilevanti nelle isole Hawai, secondo Higgins (3).

Anche secondo Sorauer (4) il Gloeosporium dell'Aguacate (**Persea gratissima**) non è stato ancora descritto. L'unico riferimento ad una specie è dato da Ocfemia e Agati (5), secondo i quali autori **Gloeosporium musarum** Cke. et Mass. può attaccare anche **Persea gratissima.** Ma il confronto fra **G. musarum** e la specie da me studiata, non conduce alla loro identificazione.

Infatti in **G. musarum** le spore si presentano in masse coalescenti di color rosa (di diversi toni nei diversi tipi) e i limiti estremi delle loro dimensioni sono: 10-13x3-4,5 micr. nelle forme più piccole e 15-24x4-6 nelle forme più grandi. Invece nel Gloeosporium che ho osservato a Sanremo, le spore non si presentano in masse, non sono rosee ma ialine e i limiti estremi delle loro dimensioni sono: 8-12x3-4 negli acervuli dei frutti; 22-24--32x8-10 negli acervuli delle foglie, delle cicatrici fogliari e dei rametti.

Credo perciò giustificata (almeno fino a che prove di inoculazione del **G. musarum** su **Persea drymifolia** non modifichino questa conclusione), l'istituzione di una nuova specie ad interim, di cui segue la diagnosi:

Gloeosporium Perseae-drymifoliae sp. nov.

Maculis primum rufo-ferrugineis dein griseis, irregularibus, linea nigra elevata cum zona purpurea circumdante, apicalis, deinde apicalis-marginalis; acervulis subepidermicis, dein erumpentibus, fusco-nigris, 300-500 micr. diam.; conidiophoris suffultis, erectis, 6-8 micr. longis, conidiis acrogenis, hyalinis, ellipsoideis vel obovatis, saepe incurvatis,

(1) **C. M. Wardlaw.** - Diseases of the Banana and of the Manila hemp plant (Macmillan and Co. London, 1935). pg. 264.

(2) Rolfs, The Avocado in Florida (U. S. Depart. of Agric., Bureau of Plant Industry. Bull. 61, p. 32).

(3) - **J. E. Higgins,** The Avocado in Hawai (Bull. n. 25 - Hawai Agricul. Exper. Station, 1911).

(4) **P. Sorauer,** Handbuch der PflanzenKrankheiten, III. 5.a ediz. 1932, pag. 503.

(5) **Ocfemia e Agati,** The cause of the anthracnose of avocado, ecc. (Philipp. Agric. 14 (1925), 199-216).

apicibus rotundatis, 22-32 (consuete 24-26) x 8-10 micr., pluri-guttulatis.

In foliis vivis **Perseae drymifoliae** Cham. et Schlecht., Sanremo.

Var. **fructigena.** A tipo differt conidiis minoribus, usque 8-12x3-4 micr.

Parasiticus in fructibus **Perseae drymifoliae,** Sanremo, 1937.

L'inizio dell'infezione nei frutti avviene sempre dalla base e nei frutti immaturi. Appare in essi una zona depressa, prima di pochi millimetri, poi estendentesi circolarmente fino al diametro di 1-2 cm. Da questo punto l'invasione del micelio avviene irregolarmente e può interessare un solo lato del frutto o più lati. La maturazione tuttavia continua e, nelle parti ancora sane del frutto, arriva a completarsi, ma il frutto presto cade.

La placca depressa invasa dal fungo assume più tardi un colore cinerino e appaiono alla superficie numerose screpolature contenenti gli acervoli, sparsi o talvolta seriati circolarmente e disposti in cerchi pressochè concentrici. Gli acervoli non differiscono da quelli delle foglie, ma le spore sono più piccole, come ho detto sopra.

Mi è accaduto spesso di cercare inutilmente le spore in frutti fortemente attaccati e presentanti larghe zone depresse e screpolate invase dal micelio del Gleosporium.

Il micelio del Gloeosporium si insinua nelle cellule oleifere del mesocarpo e produce l'annerimento dei tessuti, che naturalmente diventano immangiabili. Ma la parte sana dello stesso frutto non cambia di sapore ed è utilizzabile.

La suscettibilità dei frutti di **Persea drymifolia** all'attacco del Gloeosporium è molto varia nelle diverse varietà, secondo quanto ho potuto constatare nelle piante coltivate a San Remo, piante provenienti tutte da seme e quindi soggette a una notevole variabilità rispetto alla pianta madre e le une rispetto alle altre.

I frutti con epicarpio consistente non vengono attaccati dal Gloeosporium, anche se lo sono le foglie della stessa pianta. Nel riprodurre per via agamica la **Persea drymifolia** bisognerà tener conto di questa osservazione.

Le screpolature dei frutti di aguacate attaccati dal Gloeosporium e gli apici fogliari morti, vengono invasi in un secondo tempo dal **Cladosporium herbarum** Link, saprofita. Non ho riscontrato

Frutto di *Persea drymifolia* maturato a Sanremo, attaccato da *Gloeosporium Perseae-drymifoliae* n. sp.

la presenza di **Sporotrichum Citri** Butler (**C. Citri** Mass.), trovato da Abbott (1) su **Persea gratissima** nel Perù e segnala-

(1) - **Abbot,** Phytopathology, 19 (1929), 645-656.

Stevens: Proceedings of the Florida State Hortic. Soc. for 1918.

to anche in S. America e nelle isole Bermude.

Trattamenti contro il Gloeosporium. - Le irrorazioni ripetute di poltiglia cupro-calcica all'1% sono state efficaci per limitare la diffusione del Gloeosporium e sopratutto per impedire che vengano attaccati i getti giovani e le infiorescenze.

Le irrorazioni vanno precedute dalla raccolta delle foglie più attaccate e devono essere estese alla zona di terreno sottostante e circostante alla chioma, ove sono cadute e hanno dimorato le foglie macchiate.

Per impedire che i frutti giovani vengano attaccati è indispensabile iniziare una serie di irrorazioni prima che i fiori sboccino e continuarle dopo l'allegamento. In Florida è stato constatato che sono necessarie quattro applicazioni dell'anticrittogamico, a distanza di una settimana.

Pestalozzia. — Nelle tracce fogliari e nelle tracce delle infiorescenze di una pianta di **Persea drymifolia** coltivata nella Villa Del Drago a Sanremo, ho trovato una Pestalozzia, che ritengo nuova. Non si tratta della **P. Guepini** Desm. a cui Cook (1) attribuisce la morte dei rami di alberi giovani di Persea nelle piantagioni della Stazione Sperimentale di Porto Rico e citata anche da Griffith. (2)

Gli acervuli sparsi, scuri, circolari, portano spore leggermente e uniformemente fuligginee a maturità, senza distinzione di apici ialini, quasi costantemente biciliate; rarissimamente triciliate. Dimensioni delle spore: 32-40x6-7 micr.; delle ciglia: 12-16 micr.

E' molto probabile che questa Pestalozzia attacchi i rametti e le foglie. Non potei constatarlo perchè la pianta, già affetta da clorosi (perchè era stata piantata troppo profonda), siccome deturpante, venne soppressa. Ma i rami sulle cui tracce fogliari riscontrai la Pestalozzia, per quanto clorotici, erano vivi e robusti, quindi questa specie può considerarsi come parassita.

Ne dò la diagnosi ad interim:

Pestalozzia Perseae-drymifoliae sp. nov.

Acervulis sparsis, obscuris, circularibus, conidiis 32-40x6-7 micr.; numerosissimis, subfusoideis, flavidis vel fusciduiis, 2-setulatis setulis rectis, divergentibus, usque 12-16 micr. long.

In ramulis languidis **Perseae drymifoliae** Cham. et Schlecht, Sanremo, Aprili 1937.

Colletotrichum gloeosporioides Penzig.

Questo parassita, che causa l'antracnosi delle foglie e dei frutti di Persea (la malattia più diffusa e più dannosa nei tropici, secondo gli autori) l'ho riscontrata una sola volta nel 1930, sulle foglie di una **Persea drymifolia** coltivata nel Giardino sperimentale n. 2, pianta che poi perdetti di vista, perchè passò in altre mani.

E' interessante il fatto che i caratteri che assumono gli organi attaccati dal Colletotrichum sono identici a quelli degli organi attaccati dal Gloeosporium e che, mentre nei tropici è il Colletotrichum la forma più frequente, a Sanremo è invece il Gloeosporium. E' nota del resto la grande affinità fra questi due generi.

Hendersonia sarmentorum West.

Per quanto l'**Hendersonia sarmentorum** West. sia indicata esclusivamente come ramulicola, non esito a identificare con essa la specie epifilla che ho riscontrato a più riprese sugli apici fogliari aridi di **Persea drymifolia** a Sanremo, almeno fino a che non mi sia possibile studiarla meglio. E' difficile asserire se essa sia esclusivamente saprofita o anche parassita facoltativa, perchè in una pianta del Giardino n. 1 l'ho riscontrata abbondante negli apici fogliari aridi, in assenza di Gloeosporium, mentre per lo più è associata a questo fungo.

I picnidi sono carbonacei, subcutaneo-erompenti, globoso-depressi, diam. 180

(1) **M. T. Cook**, Informe anual de la division de Patologia vegetal y botanica para el año 1923-24 (Estaciòn exper. del Dept. de Agr. y Trabajo. Puerto Rico) pg. 94.

(2) **J. P. Griffith.** - The Avocado in Porto Rico (Circular. n. 72 - Insular exper. Station, Porto Rico 1923).

micr. Le stilospore sono ellittiche, leggermente fuligginee. Circa il 50 % di esse presenta un solo setto, il 25 % circa ha due setti, le restanti sono trisettate e misurano 7-10 x 4-6 micr.

Ascochyta sp.

Sempre associata a Gloesporium Perseae-drymifoliae ho riscontrato negli apici fogliari, nelle tracce fogliari e nei ramenti fioriti, una **Ascochyta** che non ho ancora determinato e che sembra saprofita.

Le spore sono leggermente ocracee, sempre 1-settate, 7-8 x 3-4 micr.

Phyllosticta Perseae E. et M.

Socia all'Ascochyta sp. ho trovato anche, nelle zone aride delle macchie fogliari, nelle tracce fogliari e nelle tracce delle infiorescenze, la **Phyllosticta Perseae** E. et M., con spore ellittiche minutissime (4-8 × 3-4 mcr.), probabilmente saprofita.

E' citata da Ciferri per Santo Domingo (1).

Parassiti e saprofiti dell'Aguacate nei tropici

Funghi. — Le specie su nominate sono quelle di cui ho riscontrato la presenza nelle **Persea drymifolia** di San Remo.

Nei tropici sono state trovate sulle Persea, oltre a:

Colletotrichum gloeosporioides Penz, **Gloeosporium sp., Pestalozzia sp.,** anche le specie seguenti:

Phyllachora gratissima, a Jayuya (Porto Rico) (2) Macchie nere e bollose nelle foglie. Danni insignificanti.

Mycosphaerella Perseae, molto diffusa a Porto Rico (Stevenson). Macchie circolari da grige a scure. Raramente causa danni apprezzabili.

Meliola Perseae Stev. (**Irenina Perseae** Stev.) a Las Marias, Porto Rico (Stevenson) e a Santo Domingo (Chardón, citato da Ciferri).

Capnodium sp. in Porto Rico (Griffith).

Dothiorella sp. Questa Sferossidea è considerata molto dannosa in California. Attacca gli apici fogliari, e i frutti ed è stata trovata anche sui rami morti (3).

Diplodia perseana, non altrimenti definita, è citata da Popenoe (4) come parassita dell'Aguacate in Guatemala.

Root-rot. In alcune zone di Porto Rico la morte delle piante è stata attribuita a un marciume radicale (**root-rot**) dovuto a un fungo indeterminato, probabilmente del gruppo **Nummularia** (5).

Fusarium sp. Pure citato dal Popenoe.

Sphaceloma Perseae Jenkins. Produce la « scabbia » dei frutti (6); malattia di importanza molto varia nelle diverse regioni.

Malattia da Virus. — Una grave malattia che finora ha la sua area di distribuzione limitata alla California è quella che viene indicata col nome di « sun blotch » e che si ritiene causata da un virus. E' stata trasmessa in piante sane con l'innesto di porzioni

---

(1) - **R. Ciferri,** Phytopath. Survey of S. D. (The Journal of the Depart of agric. of Porto Rico, January, 1930).

(2) - **J. A. Stevenson,** A Check List of Porto Rican Fungi (Journal Dept. of Agr. P. R. II, n. 3 (1918) p. 241.

(3) - **D. Palmer** - Pratical Methods of Disease Control in Avocados (California Avocado Association, Yearbook 1935, pg..

Wm. R. Horne, Cause and Control of important Avocado Diseases (idem. pg. 141.)

(4) - **W. Popenoe,** The Avocado in Guatemala (U. S. Depart. of agriculture, Bull. n. 743, april 1919, pg. 36).

(5) - **J. A. Stevenson,** Report of the Pathologist (5th. Report of the Board of Comm. of. Agricult. of P. R.) 1917 pg. 73.

(6) - **A. E. Jenkins,** Sphaceloma Perseae, the cause of Avocado Scab (Journal of agricult. Research. Vol. 49, n. 10, Nov. 1934).

di tessuto vivo (1). Sui rami giovani appaiono striscie gialle o brune che possono essere o no associate con scanalature longitudinali e sono più pronunciate in corrispondenza dei nodi. Quando la malattia è di vecchia data, il legno diventa rugoso e vi appaiono lesioni necrotiche. Nelle foglie appaiono iperplasie e variegature, queste limitate alle nervature principali. Gli alberi assumono un aspetto pendulo, dovuto all'indebolimento del legno.

Gommosi (?) - Questa malattia, di cui non si conosce l'agente patogeno, è stata riscontrata da Ciferri in Santo Domingo ed è, secondo l'A., la malattia più seria dell'Aguacate in quell'isola.

Alghe e Licheni. — Infine, l'alga **Cephaleuros virescens (Mycoidea parasitica)** molto comune nei tropici sulle foglie delle essenze più diverse, è stata riscontrata da Griffith parassita dell'Aguacate. La cita anche Wallace (2) per il Tanganica. Ed io trovai alla Isla de Pinos (Cuba), ospite di foglie di **Persea gratissima,** il lichene **Chlorocyphella subtropica** Speg. formante una crosta superficiale sulla pagina superiore fogliare e sui rami giovani (3).

Eva Mameli Calvino

(Dato alle stampe il 28 Febbraio 1938)

Nota — Durante la stampa del presente lavoro è stata pubblicata una nota della Dott. Giovanna Lindegg (Seccume apicale dei rametti di Persea gratissima, in Riv. di Patologia vegetale, XXVIII, gennaio-febbraio 1938, pag. 1-8) in cui sono descritti e figurati due nuovi parassiti della Persea, riscontrati in una pianta di Persea gratissima coltivata in vaso a Verrua Savoia (Torino). Essi sono: **Cytosporella Perseae** Ferraris-Lindegg e **Gloeosporium Perseae** Ferr.-Lind.

Quest'ultima specie non corrisponde al **Gloeosporium Perseae-drymifoliae** Mameli-Calvino da me descritto nella presente nota.

---

(1) - **W. T. Horner e E. R. Parcker,** The Avocado sunblotch disease (Calif. Dept. Agric. Mo. Bul. n. 7 Vol. XX, pag. 447-454) 1931.

C. A. Schroeder, Effects of Sun-Blotch on the Anatomy of the Avocado Stem (Calif. Avocado Assoc. Year Book 1935, pg. 125).

(2) **Wallace G. B.** A revised List of Plant Diseases, ecc. (The East African agr. Journal, II (1937), n. 4 pg. 305).

(3) **E. Mameli-Calvino.** Ricerche su una forma singolare di deuterolichene: Chlorocyphella subtropica Speg. (N. Giorn. bot. ital. XXXVII (1930) p. 369-379).

La "Vanilla planifolia,, e le sue possibilità di coltura in Riviera

Quest'orchidea rampicante è originaria del Messico. I conquistatori spagnoli la conobbero nel secolo XVI e subito apprezzarono il forte e squisito aroma del suo frutto, che utilizzarono per aromatizzare cioccolati e tabacchi.

Ben presto trovò applicazione in Francia, da dove si diffuse per tutta l'Europa. Fu anche sperimentata in prodotti farmaceutici e nelle liquorerie con buoni risultati.

La Vaniglia è largamente coltivata nel Messico, a Giava, Réunion e Tahiti.

Dai suoi frutti (capsule siliquiformi) viene ricavata la tanto pregiata essenza di vainiglia: la vainiglina.

La *Vanilla planifolia* vive, allo stato spontaneo, attaccata ai tronchi d'albero per mezzo delle sue lunghe radici aeree, che si abbarbicano a questi sostegni sui quali si appoggia anche la pianta.

Essa è facoltativamente terrestre o epifita, cioè può vivere tanto con le radici nel terreno, quanto abbarbicata ad un albero per mezzo delle sole radici aeree.

Le sue foglie sono carnose, oblunghe, lanceolate, terminanti a punta, di colore verde cupo. Il fusto è verde, carnoso.

Dopo diversi anni di esperimenti sulla coltivazione della Vanilla, avendo ottenuto buon esito nella fruttificazione, m'accingo a fare un riassunto del metodo da me usato per tale coltura.

Trovo opportuno segnalare che il prodotto della Vaniglia viene ora da noi totalmente importato, mentre se ne potrebbe tentare, con la certezza del successo, la produzione nazionale.

La Vanilla vegeta rigogliosamente nelle nostre serre, appoggiata alle pareti, ad una temperatura variante dai 10 ai 18 gradi. Essendo di natura epifita, ama inoltrare le sue radici aeree nelle screpolature e cavità del muro che la sorregge.

Per rendere l'ambiente simile il più possibile a quello dello stato spontaneo tropicale, è bene rivestire il muro con lastre grezze di sughero, alternandole, possibilmente, con tronchi secchi di piante fibrose. Si osserverà subito che le nuove radici aeree e i rami non tardano a prendere possesso della superficie così preparata. Non solo, ma tale rivestimento giova alla pianta anche perchè evita gli sbalzi repentini di temperatura, molto nocivi alla Vaniglia. Questa pianta ama un terriccio leggero, formato da una parete di terra di castagno, due di sfagno tritato e una di terra d'erica, il tutto bene mescolato e con abbondante drenaggio, formato da detriti di carbone oppure da cocci di vaso.

E' pure consigliabile coltivare la Vanilla in apposite terrine ben porose che, aiutate da un buon drenaggio, non permettano che si accumuli eccessiva umidità, che è nemica di questa pianta.

Le dimensioni più indicate per le terrine sono: cm. 20 di altezza, cm. 50 di lunghezza e cm. 30 di larghezza. E' bene pesarle sopra mattoni, in modo che non restino a contatto con la terra e siano aereate anche inferiormente. Nel periodo estivo è bene fare frequenti innaffiature perchè la pianta si trova in piena forza vegetativa e diminuirle proporzionatamente nell' inoltrarsi della stagione rigida, per cessarle del tutto nei mesi piovosi e umidi, nei quali l'umidità di condensazione contenuta nella serra è più che sufficiente per l'alimentazione idrica della pianta. Nei mesi estivi, in luglio o in agosto, appare il grappolo fiorale all'ascella delle foglie. Esso è formato da un mazzetto di 3-8 fiori, ciascuno della lunghezza di cm. 10 circa, simili a minuscole Cattleya, di colore giallo verdastro.

La fioritura della Vaniglia, contrariamente a quella di molte altre Orchidee, presenta una caratteristica speciale, cioè mentre le altre sono in gran parte di fioritura durevole e, in certi tipi, lunghissima — la fioritura della Vaniglia è di durata minima: un fiore sbocciato

dura solo poche ore, di solito dall'aurora al mezzogiorno.

Le orchidee in generale, a differenza di molte altre specie di piante, nascondono gli organi della riproduzione nell'interno del fiore, cioè il polline, che vediamo negli altri fiori uscire dalle antere e ben visibile, nella Vaniglia resta nascosto nella cavità del fiore, ed è portato da una unica antera, chiuso in masse polliniche, dalle quali non può uscire se non aiutato da insetti.

Questi, attirati da una specie di nettare, s'introducono nella tromba del fiore o labello, passando forzatamente sullo stimma ove naturalmente depongono il polline, del quale erano rimasti carichi. Così avviene l'impollinazione naturale, dovuta a pronubi.

Nelle nostre serre, non potendo disporre dell'insetto pronubo specifico, che nel luogo d'origine feconda i fiori di Vaniglia, questo processo deve essere fatto artificialmente, a mano, dal coltivatore.

Il momento più propizio per l'impollinazione artificiale è dalle ore 8 alle 12. Nel pomeriggio il fiore che, come abbiamo visto, è di breve durata, cocincia a perdere il suo vigore, per poi appassire ed infine staccarsi.

La fecondazione consta nell'alzare la valvoletta che ricopre la massa pollinica, estrarne il polline con le apposite pinzette, rialzare un'altra piccola protezione che separa ed isola lo stimma e deporre su di esso il polline, in maniera che venga a pieno contatto con la superficie dello stimma.

Sarà bene recidere i tepali ad ogni fiore fecondato, in modo che i fiori già fecondati restino distinti dagli altri.

Quest'operazione, che sembra alquanto difficile, dopo una piccola prova pratica riesce facilissima e sollecita. Un coltivatore può fecondare giornalmente diverse centinaia di fiori. A fecondazione compiuta, dopo pochi giorni si potrà constatare a occhio nudo l'esito favorevole in tutti quei fiori che, lasciando cadere l'insieme dei tepali, manterranno sul grappolo fiorale lo stimma. Questo si staccherà, quando principierà il processo della fruttificazione.

Il frutto ha la forma di un bacello o di un fagiolino, di colore verde cupo, della lunghezza media di cm. 15. Nell'avviarsi a piena maturazione muta tinta, divenendo di colore bruno nerastro e si ricopre di un leggero strato di minuscoli cristalli bianchi di vaniglina.

Lasciando più a lungo il baccello sul-

Carlo Sommariva mostra un grappolo di frutti di vaniglia, 5 mesi dopo la fecondazione. (Marzo 1938). Tenuta floro-orticola Madonna della Rovere a S. Bartolomeo del Cervo (Imperia)

la pianta, esso si apre, formando due valve, le quali, sulle estremità, non tarderanno a presentare una gocciolina profumatssima.

Fecondando i fiori in piena estate, si raccoglieranno i frutti nell'anno successivo, cioè quando la pianta emetterà i nuovi grappoli fiorali, periodo in cui la fruttificazione dell'anno precedente sarà in piena maturazione.

Nella raccolta è bene non dividere le due valve, ma avvicinarle. Quando i frutti diventano carnosi, di colore bruno nerastro e intensamente profumati, la maturazione può dirsi perfetta. I frutti ottenuti in provincia di Imperia con questo metodo di coltura, non differiscono minimamente in fragranza da quelli importati dai paesi d'origine.

Moltiplicazione. — Si deve anzitutto fare la giusta scelta dei fusti che serviranno per la riproduzione, tenendo presente che una talea eccessivamente tenera, avendo i tessuti deboli, difficilmente sopporterebbe il periodo di passaggio dalla vita normale della pianta madre a quella indipendente, periodo in cui si formeranno le prime radici, che alimenteranno la nuova pianta.

Nella talea tenera, il marciume avrebbe il sopravvento, quindi è bene scegliere per fare talee, i fusti di media età; si taglieranno poco al di sotto del nodo, punto che, come abbiamo detto, è quello caratteristico ove la Vaniglia emette le sue radici aeree.

Le talee si mettono a radicare su di un letto caldo, formato da un leggerissimo terriccio composto come segue: due parti di torba, due di terra d'erica, ed una di sfagno, mantenendo un calore costante di 15-18°C e regolando l'innaffiatura in modo che non si abbiano eccessi di umidità.

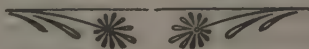
La Vaniglia si moltiplica pure per margotta, con metodo abbastanza facile; basterà vedere se la pianta madre ha rami che presentano cenni di radici nei nodi; si recidono le foglie del nodo, circondando la ferita con uno strato di 10 cm. di sfagno infarinato di terra d'erica, formando una specie di palla e assicurandola con buone legature. Fatto ciò, si manterrà a tale margotta una costante umidità, affinchè le nuove radici non tardino a circondare anche all'esterno tutto l'inviluppo di sfagno.

A tale punto si potrà recidere il fusto al disotto della margotta, sicuri di avere creato una nuova pianta. Questo è il metodo più consigliabile e di minore spesa.

Un ramo carico di frutti.

Nella nostra provincia, in cui godiamo di clima e posizioni veramente adatte, basterebbe, per questa coltura, un minimo riscaldamento nei mesi invernali, tenendo conto che la Vaniglia raggiunge il maggiore sviluppo vegetativo nei mesi estivi, mesi in cui il calore naturale è più che sufficiente.

S. Bartolomeo del Cervo, marzo 1938-XVI.

Carlo Sommariva

TRA PIANTE E FIORI

LA COLTIVAZIONE DEGLI ANANASSI IN ITALIA. — La coltura degli ananassi nel passato si praticava in Riviera e nel Genovesato in serra fredda, ma poi fu abbandonata anche per la facilità di trovare sui mercati locali frutti importati dai paesi caldi a prezzi piuttosto bassi.

Da quando peraltro e, cioè, alcuni anni or sono, per ragioni di carattere sanitario, è stata vietata l'importazione di questo frutto dalle Antille, dalle Azzorre, dalle Canarie, sono state intraprese nuove esperienze dal R. Giardino Coloniale di Palermo per portare la coltura degli ananassi su basi economiche con la coltivazione, cioè, in serra, ma senza ricorrere ad espedienti delicati, e senza l'ausilio di calore artificiale.

Le esperienze condotte dal Prof. Montemartini hanno portato a risultati soddisfacenti, tanto che, secondo riferisce la « Rivista l'Ortofrutticoltura italiana », l'Istituto per il Commercio Estero ha appoggiato l'iniziativa, fornendo per la riproduzione le pregiate varietà delle Canarie, dalle quali si sono già avuti ottimi frutti.

L'opera del R. Giardino Coloniale di Palermo, ha così stabilito la prospettiva della produzione delle ananasse per il consumo italiano, che, se limitato attualmente, potrebbe estendersi considerevolmente, specie negli ambienti alberghieri di lusso. Attualmente sul costo di produzione incide eccessivamente la spesa della costruzione della serra, che non è indifferente, anche usando il legno. Comunque la coltura sarebbe redditizia, se l'agricoltore potesse collocare le ananasse per una diecina di lire cadauna che sarebbe un prezzo equo, come frutto fresco. Il problema viene perciò affidato per la soluzione alla capacità del frutticoltore, che colla selezione ulteriore di varietà più resistenti e più produttive potrà preparare alla coltura degli ananassi in Italia più larghi sviluppi, tanto più — aggiungiamo noi — se si useranno i trattamenti a base di acetilene, coi quali si ottiene di far fiorire l'ananasso in modo che possa maturare i frutti in piena stagione calda.

L'OLIVO HA BISOGNO DI IMPOLLINAZIONE INCROCIATA?. — Questa domanda si fa il Prof. Ivo J. Condit di Riverside, Cal. in un articolo sulla rivista « Pacific Rural Press » del 20 novembre scorso. Egli passa in rivista gli studi e le esperienze fatte in California dal 1894 ad oggi. Cita anche gli studi ed esperimenti fatti in Italia dal Prof. L. Petri nel 1914 ed una lettera del Prof. L. Savastano che accenna alla varietà Dekkar usata in Arabia come pollinizzatrice. L'esperienza californiana avrebbe trovato che le varietà di olivo a frutto grosso come l'Ascolana, che è pure coltivata in California, richiedono impollinazione incrociata. In California usano le varietà « Nevadille », « Obliza » ed anche « Rubra ».

Anche in California si è riconosciuto che, oltre all'impollinazione, altri fattori influiscono sull'allegazione dei frutti. Non per nulla gli oliviculori toscani soglion dire:

« Se piove d'aprile, vacci col barile; se piove di maggio, vacci col saggio ». Questo significa che le condizioni meteorologiche influiscono molto sul raccolto dell'olivo. Ciò non toglie che anche in Italia — ora che si fanno tante parole per l'autarchia — si dovrebbe studiare pure l'impollinazione dell'olivo.

CANNA DA ZUCCHERO COME FRUTTA

In tutti i paesi subtropicali e tropicali del mondo, dalla Spagna meridionale all'Asia Minore, da Messico al Brasile, dalle Isole Hawai a Giava, alle Indie, alla Persia, all'Arabia — in tutte le botteghe ed in tutti i mercati di frutta e verdura si esibiscono mazzi di

canne da zucchero, mature, tagliate di fresco, pel consumo diretto.

I meritalli di tali canne, liberati dalla parte corticale dura, sono masticati e succhiati. Il loro succo zuccherino arriva spesso a contenere il 18-20 % di saccarosio.

Vi sono varietà speciali di canna da zucchero meno dure e più succose, adatte a servire meglio come frutta.

In Cuba v'è l'antica « Caña de la tierra » portatavi dalla Spagna da Cristoforo Colombo. Ma ora ve ne sono molte varietà, cominciando da quelle coltivate da epoca remota dagli indigeni di Nuova Guinea, come sarebbe la Canna Badila (New Guinea n. 15). Anche fra i semenzali di Giava ve ne sono alcuni a polpa soffice e succosa, come il POJ 2527 e sopratutto il POJ 2878.

Converrebbe che nell'Italia Meridionale, nelle Isole e nell'Africa Italiana non si trascurasse la coltivazione della Canna da frutta, specie dove vi sono poche frutta.

In Messico, chi scrive conobbe agricoltori che guadagnavano fior di quattrini, coltivando varietà adatte di canne da frutta ed ora vedo che la Stazione Sperimentale della Canna da zucchero di Tucuman in Argentina sta consigliando di organizzare la vendita diretta al pubblico della canna da zucchero « per succhiare », in vista della sopraproduzione di zucchero.

Si consiglia anche di vendere al pubblico il succo fresco di canna, bibita eccellente e raccomandata dai medici specie per i bimbi e le persone deboli.

V'è un campo vastissimo da sfruttare dedicandosi a produrre canna per frutta, per succo di canna e per sciroppi da consumarsi direttamente dal pubblico.

La Stazione Sperimentale di Floricoltura ha in coltivazione le canne POJ 2527 e POJ 2878 adatte pel consumo diretto come frutta.

IL PIU' NOBILE DEI CEREALI E' ANCORA POCO CONOSCIUTO IN EUROPA

Il Granoturco è originario di Messico e gli uomini furono creati con pasta di granoturco. - Secondo il libro sacro dei Maya, il « *Popol-Vuh* », il granoturco è sorto nella regione chiamata Huaxteca di Messico e gli Dei crearono l'uomo con pasta di granoturco.

Secondo il « *Popol-Vuh* » il Maiz venne scoperto dal Dio « *Quetzalcoatl* ».

Dal granoturco bianco sarebbe derivata la razza bianca, dal giallo la gialla, dal nero la nera e dal rosso i pelli-rosse e le razze a pelle color di rame, cioè gli indo-americani.

Centocinquanta modi di mangiare il granoturco. — Il Governo di Guatemala pubblicò — alcuni anni or sono e cioè nel 1930 — un opuscolo, dando a conoscere 150 modi di utilizzare il maiz come alimento, con ricette di origine locale, argentina, nord-americana ed europea.

In queste 150 ricette, quelle a base di polenta occupano solo nove numeri.

Si dice che i cinesi utilizzino il riso in 200 maniere, comprese le bibite e i liquori.

Anche il Maiz serve per fare bibite e liquori. La famosa « *chicha* » (leggasi « cicia ») peruana è la bibita più conosciuta.

Ma sono specialmente i « *tamales* », gli « *atoles* » e le « *tortillas* » di Messico e di Colombia, che converrebbe far conoscere.

In Italia non conosciamo che una minima parte delle varietà di Maiz e delle sue utilizzazioni alimentari.

I paesi di Centro America ed il Messico potrebbero insegnarci molto a questo riguardo.

Vi è poi la « maizena » o farina di amido di maiz, che ha vastissime applicazioni culinarie.

Converrebbe invitare tali Paesi a far conoscere i loro sistemi di consumare il granoturno in occasione dell'Esposizione Universale di Roma del 1941.

I Granoturchi dolci. — I granoturchi dolci appartengono alla varietà *Zea Mays saccarata* (sinonimo: *Z. M. rugosa)* e sono molto coltivati in tutta l'America, costituendo più che un cereale, un vero ortaggio, poichè se ne consumano le spighe allo stato tenero (in Messico: *elotes)* e dopo cottura. Di Granoturco dolce ve ne sono molte varietà,

specialmente in Messico, dove sono molto coltivate ed apprezzate nell'alimentazione umana.

Alcune di queste varietà, introdotte da noi in Italia e coltivate da me a San Remo, diedero eccellenti risultati. Le spighe tenere di granoturco dolce, prodotte a Sanremo, sono state giudicate da buongustai, che conoscevano i granoturchi dolci d'America, Inghilterra ed Australia — le migliori del mondo!

Conviene far conoscere al pubblico italiano il maiz-dolce, che costituisce un alimento eccellente e sano, e che potrebbe anche dar origine ad una corrente di esportazione, sia come primizia, sia come prodotto tardivo.

L'Africa italiana può produrre Maiz dolce anche d'inverno per esportarlo in Europa.

L'AGUACATE IN CALIFORNIA

Secondo il censimento del 1936, in California vi sono già 10.812 aziende specializzate nella coltivazione dell'Aguacate, con un totale di 14.114.4 acri, cioè ettari 5645. *(Pacific rural Press* 19-2-1938). Questo albero da frutto, da noi illustrato nella pubblicazione N. 9, potrebbe costituire una fonte di ricchezza per l'Italia Meridionale ed isole. E' da augurarsi che uomini di azione e di vedute lunghe anche nel campo agricolo non tardino a impiantare tale coltivazione su scala industriale.

CERTE VARIETA' DI AGUACATE NON FRUTTIFICANO SUL LITORALE

La varietà « Fuerte » di Aguacate è molto coltivata in California; ma in certe località del litorale californiano non fruttifica, sebbene fiorisca abbondantemente. Lo stesso succede in Riviera.

In California consigliano sostituirla in tali località con le varietà: Dickinson, Anaheim o Miller.

E' sempre la vecchia storia: Occorre sapere adattare la varietà all'ambiente.

Sarà bene che coloro che si interessano di questa coltivazione — destinata a un grande avvenire nell'Italia Meridionale ed Isole, oltrchè nell'Africa Italiana — leggano la Pubblicazione n. 9 della nostra Stazione Sperimentale, scritta dall'On. Prof. Ernesto Parodi della R. Università di Bologna.

LA PROPAGAZIONE DELL'OLIVO PER TALEA ERBACEA

Chi scrive ebbe modo di vedere, fin dal 1910, in Fresno, California, come un grande Stabilimento orticolo moltiplicava l'olivo. Faceva delle talee di punta, di rametti o brindilli sottili come stecchini da denti, lunghe 10 cent., che conficcava fitta in cassette di propagazione piene di sabbia. Tali cassette erano collocate in serra su letto caldo.

Mi diceva il tecnico incaricato che tale sistema era il migliore e che l'ottanta per cento delle talee attecchiva bene e dava luogo a piantine vigorose.

Questo sistema di propagazione è stato descritto nel Farmer's Bull n. 1249 dell'U. S. Dept. of Agriculture: « Olive growing in Southewestern United States » by C. F. Kinman.

Mario Calvino

NOTIZIE ED ECHI

LA VISITA DI Mr. HENRY CORREVON. — Il 21 Marzo l'illustre vegliardo, specialista mondiale in Piante Alpine, Mr. Henry Correvon di Chênes-Bourg (Ginevra), che si trovava sulla Costa Azzurra francese, ospite del Cap. George Warre a Villa Roquebrune (Cap Martin), fece una scappata fino a Sanremo — accompagnato da Mr. S. W. Mc. Leod Braggins, capo giardiniere della Villa Poggio Ponente di Bordighera — per visitare la Stazione Sperimentale di Floricoltura.

Mr. Henry Correvon, non ostante i suoi 84 anni, gode di ottima salute e di una perfetta lucidità di spirito, ciò che dimostra che la vita in comune con le piante, amandole e studiandole come egli fa, è un elixir di lunga vita per il corpo e per lo spirito.

Mr. Correvon si entusiasmò alla vista delle nostre coltivazioni floreali ed espresse la sua ammirazione per l'Italia.

Gli auguriamo da queste pagine molti anni ancora di vita serena nel suo eremo fiorito di « Floraire », dove egli ha scritto numerose opere di fama mondiale sulle piante alpine e da roccaglia. Dei suoi ultimi lavori alcuni sono in corso di stampa e vedranno la luce tra breve.

PER COMBATTERE LA FUMAGGINE DELLA VITE

Jean Caze dà nella « **Petite Revue Agricole et Horticole** » **di Antibo**, le seguenti istruzioni per combattere la fumaggine e le cocciniglie della vite.

Prima di tutto si scalzano — in dicembre-gennaio — le viti fino alle prime radici e si puliscono dalla corteccia vecchia e si potano, distruggendo ogni residuo di potatura se necessario.

Poi si trattano le parti restanti, dalle radici in su, con poltiglia calcica all'olio pesante di catrame.

« Per preparare la poltiglia calcica all'olio pesante, si procede nel modo seguente:

Occorrono per ogni 100 litri d'acqua:

30 Kg. di calce viva

10 Kg. di olio pesante di catrame

I 30 Kg. di calce viva si spengono con acqua, fino ad ottenere un latte di calce spesso. In questo latte di calce, quando è ancora caldo, si versano lentamente, agitando con un bastone, i 10 Kg. di olio pesante e si completano i 100 litri di acqua, aggiungendone quanto basti.

Con tale poltiglia si spennellano le piante, in ogni loro parte dalle radici in su.

Poi si rincalzano le viti ».

IL TANNINO DALLE ACACIE. — Tra le materie prime di cui l'Italia è tributaria all'Estero vi sono quelle per l'estrazione dei prodotti tannanti necessari per la nostra industria e per alimentare una attiva corrente di esportazione che nel 1936 ha superato i 20 milioni di lire.

Allo scopo di ridurre sempre più detta importazione di materie prime, l'industria italiana ha compiuto i necessari studi per porsi sulla via dell'affrancamento dall'estero.

Risultati di notevole entità sono stati di già ottenuti e non vi è dubbio che una migliore utilizzazione delle nostre risorse potrà farci compiere un gran passo in avanti.

Tuttavia, sembra per ora impossibile giungere alla totale sostituzione delle materie estere senza ricorrere a nuove fonti produttive sia in Italia che nell'Impero.

Ora fra le nuove possibili fonti va rivolta la massima attenzione alle cortecce di acacie australiane, in considerazione della dimostrata possibilità di coltivazione industriale di queste piante, tanto nella madre patria che nell'Africa Italiana.

Dopo anni di esperienze compiute specialmente dalla Stazione Sperimentale di Selvicoltura di Firenze, per iniziativa del Prof. Pavari, oggi si può dire di essere giunti al momento in cui, superata la fase sperimentale, si può im-

postare il problema di una coltivazione industriale su larga scala, delle acacie da tannino e particolarmente dell'A. pycnantha in Sardegna, coltivazioni che potrebbero estendersi anche in alcune plaghe della Sicilia e della Calabria.

Per l'Impero non esiste ancora nessuna sperimentazione, ma l'analogia edafica e climatica di vari settori con quelli del vicino Kenya e del Sudafrica, dove le acacie han dato risultati eccellenti, ci fa pronosticare, con sufficiente sicurezza, la convenienza di estese piantagioni di acacie e particolarmente di A. mollissima.

Molto probabile anche l'ottima riuscita di coltivazioni delle acacie da tannino nella zona delle pendici e particolarmente nel settore sud-orientale, dove il clima è affine a quello del Kenya, con pioggie spesso superiori ai 1000 mm., a regime tropicale (due massimi equinoziali). E' altresì probabile che la coltivazione di queste piante possa essere estesa con successo anche a quei settori più bassi (2000-2400 m.) dell'altopiano, dove le condizioni di umidità sono spesso più favorevoli e le temperature ancora sufficientemente elevate.

Il problema della coltivazione delle acacie da tannino appare pertanto come un problema di notevole importanza per l'economia nazionale e per un'industria che ha in Italia antiche e nobili tradizioni.

Il completo rifornimento con materie prime nazionali, che non potrà essere raggiunto nè incrementando l'utilizzazione del legno di castagno, nè sfruttando le altre possibili fonti del paese, non sarà di impossibile realizzazione nel momento in cui esisteranno, in Italia e nell'Impero, estese piantagioni di acacie da tannino.

Oltre al fine di produrre una materia prima oggi importata in quantità rilevante, si può perseguire quello, non meno importante, dello sfruttamento e della colonizzazione di terreni oggi ricoperti di cespugliame e di pressochè nullo rendimento.

GLI AVVERTIMENTI ANTIPERONOSPORICI IN UN DECALOGO.

S. E. Arturo Marescalchi, vice Presidente del Comitato Nazionale per la Stampa Agricola, ha dettato per i viticultori il seguente decalogo, che riveste speciale importanza nell'attuale periodo antisanzionista.

1) Provvedi di un *termometro a massima e minima*, e appendilo nel vigneto all'altezza dei tralci fruttiferi della vite, riparato in modo che il sole non lo colpisca direttamente, soprattutto nelle prime ore.

2) Provvediti di un almanacco olandese, nel quale segnerai i giorni in cui *piove*, o ci è una densa nebbia o una pesante rugiada, che lasci bagnate le viti almeno tre ore.

3) Osserva ogni mattina il termometro nel lato « *minima* » e se la minima temperatura (che si verifica d'ordinario al levar del sole) non raggiunge i 10

gradi centigradi, non vi è alcun pericolo di peronospora. Inutile quindi fare trattamenti!

4) Quando la temperatura minima raggiunge o sorpassa i 10 gradi centigradi, vi è *una* delle possibilità di sviluppo della peronospora, che però da sola non serve a determinare l'invasione della peronospora. Se, invece, c'è la temperatura di 10 gradi o più centigradi e insieme piove e la vite resta bagnata tre ore, le due condizioni che favoriscono lo sviluppo della peronospora ci sono e bisogna premunirsi.

5) Avrai segnato nell'almanacco la data in cui la pioggia o la condizione di bagnatura si è prodotta: se insieme a questa nota riscontrerai la temperatura di 10 e più centigradi, preparati a fare il trattamento cuprico cinque o sei giorni dopo, giacchè la peronospora potrebbe aver finita la sua incubazione e quindi scoppiare in manifestazioni visibili dopo sette, otto giorni, ed occorre che le viti siano difese.

6) Quanto si è detto, vale per la prima infezione e per regolarsi sul primo trattamento. Per i successivi servono gli stessi criteri. Probabilmente, siccome la stagione avanza, la temperatura minima di 10 centigradi ci sarà quasi sempre. Ciò che preme allora è soprattutto aver occhio alle pioggie, alle dense nebbie e alle rugiade persistenti, che lascino bagnate tutte le parti della vite per alcune ore. Segnala sull'almanacco e fa un nuovo trattamento dopo cinque, sei giorni da quella data.

7) Se una nuova pioggia viene nell'intervallo dei cinque-sette giorni, non preoccuparti: non è infettante.

8) Sorveglia con particolare attenzione le viti delle varietà più soggette alla peronospora, quelle situate nelle posizioni più basse e umide, e in esse le foglie più interne e più basse. Sono le più sensibili alla peronospora e saranno preziose indicatrici di quei primi sintomi del malanno che sono le « macchie d'olio », chiazze un po' decolorate che significano che la peronospora in quel punto ha già finita l'incubazione e e si accingerà poi a mettere fuori i caratteristici ciuffetti bianchi nella pagina inferiore della foglia. I trattamenti vanno fatti appena compaiono le prime macchie avvertitrici.

9) Quando si hanno in stagione calda rapidi abbassamenti di temperatura, più elevata umidità e stato del cielo turbato (ad esempio per temporali), l'infezione è da temere e i trattamenti saranno prudenziali; sempre però sono legati alle due condizioni: temperatura e umidità, spiegate prima.

10) Nei periodi disgraziati in cui si hanno piogge continue e tempo caldo, non appaiono neppure i preavvisi delle macchie d'olio sulle foglie, ma subito (specie sui grappolini teneri e giovanissimi) le caratteristiche efflorescenze bianche; allora i trattamenti vanno fatti immediatamente, profittando di qualsiasi ritaglio di tempo la pioggia conceda. Ricordati che per difendere i grappoli non vi è nulla di meglio e di più sicuro che le polveri ramate, almeno al 10 % di solfato rame o polvere Caffaro.

Viticultore, se seguirai queste norme, risparmierai molti trattamenti superflui o inutili. Risparmierai cioè fatiche e quattrini.

Da segnalare che il Ministero d'Agricoltura e delle Foreste, apprezzando ed aderendo ad una campagna da S. E. Marescalchi per lunghi anni con costanza ed efficacia brillantemente condotta, è venuto nella determinazione di provvedere all'organizzazione del servizio di segnalazioni antiperonosporiche, che, per ragioni ben note, assume una speciale importanza in questo momento.

Il Ministero fornirà per quest'anno di capannette, comprendenti gli apparecchi di segnalazione, tutti gli Osservatori fitopatologici, ai quali rimane affidata l'organizzazione del servizio. Da essi dipenderanno le stazioni termometriche, che saranno attrezzate dai Consorzi per la viticoltura, dalle Unioni degli Agricoltori ed anche da Ditte private.

Saranno inoltre tenuti dei brevi corsi di lezioni, nei quali, da specialisti fitopatologici, che si sono particolarmente interessati del problema, saranno svolte le nozioni fondamenti della biologia del parassita e le norme riguardanti il funzionamento del servizio di segnalazione.

BIBLIOGRAFIA

FERRARIS T., « Trattato di Patologia e Terapia Vegetale », ad uso delle Scuole di agricoltura. Parassiti vegetali delle piante coltivate od utili. 4ª edizione completamente riveduta. Volume I, 1938, in-8°, di pag. XVI-630, con 263 incisioni e una tavola a colori, Lire 60 (Ulrico Hoepli, Editore, Milano).

E' questa la 4ª edizione di una classica opera italiana, del « Trattato di Patologia e Terapia Vegetale » ad uso degli studiosi e delle scuole agrarie, medie e superiori, nella parte che riguarda i parassiti vegetali delle piante coltivate ed utili, a cura del Prof. T. Ferraris, che ha dedicato tutta una vita di studio ad una scienza di estrema importanza che è *pars magna* di ogni autarchia agraria e si è reso celebre anche all'estero attraverso le edizioni straniere della sua opera.

Alcuni capitoli sono stati rifatti per intero e adeguati al livello dei più recenti studi mondiali, come quello che si riferisce agli *Schizomiceti* e *Batteri* in cui sono descritte un centinaio di specie parassite delle piante coltivate.

Anche il capitolo Ficomiceti venne del tutto rimaneggiato coll'aggiunta di numerose malattie, non descritte nella precedente edizione.

Nei successivi capitoli che trattano dei Micomiceti Ascomiceti sono descritte altre malattie di recente introduzione e scoperta come la *Morìa degli Olmi* e la *Malattia del midollo della Vite:* molte forme di fungilli parassiti noti solo nelle loro forme imperfette vengono qui riportate nella loro giusta posizione sistematica in seguito alle moderne ricerche di Fitopatologi e Micologi italiani e stranieri.

L'opera così completamente rimodernata ed ampliata gioverà ancor meglio agli scopi per cui è stata scritta e cioè quello di istruire gli Studiosi nel riconoscimento delle malattie e delle loro cause e quelle di additare al Pratico il modo di prevenirle e di combatterle.

N. B. — *Il secondo ed ultimo volume dei* « Parassiti vegetali delle piante coltivate », *a cura del Prof. T. Ferraris, uscirà a fine 1938. Giova qui ricordare che* I parassiti animali delle piante coltivate od utili *sono trattati a parte nell'opera del Prof. Della Beffa. Due volumi, in-8° gr., di pag. XXIV-917, con oltre novecento fotografie originali dell'Autore (Lire 80), pure pubblicata presso Hoepli, Milano.*

ONORANZE ALLA MEMORIA DEL Prof. BRUNO BRASCHI

Somma precedente	L. 225
Prof. Leonida Martini	L. 10
Sig.ra Beatrice Duval	» 50
Totale	L. 285

MERCATI FLOREALI.

MESI DI FEBBRAIO e MARZO 1938 - XVI

Ceste entrate al Mercato di Sanremo: Febbraio 1938 N. 19.354 Marzo 1938 N. 27.773
» » » Ventimiglia » » » 12.565 » » » 14.576

PREZZI MEDI MENSILI (Sanremo)

		FEBBRAIO	MARZO
Rose Dame Edith Helen	alla dozzina	L. — —	L. 29,10
Rose Jonkheer J. L. Mock (di serra)	alla dozzina	» — —	» — —
Rose Gen. Mac Arthur (pien'aria)	al cento	» — —	» — —
Rose variate extra	alla dozzina	» 45,65	» 20,10
Rose Ulrich Brunner (di serra)	alla dozzina	» 35 —	» 18,50
Rose Frau Karl Druschki (di serra)	alla dozzina	» 39,30	» 12,45
Garofani comuni 1.a scelta	al cento	» 38 —	» 17,10
Garofani comuni	al cento	» 28,30	» 11,20
Garofani Anita	al cento	» 104,45	» 65,70
Garofani Pellepot	alla dozzina	» 9,05	» — —
Garofani extra ed americani	alla dozzina	» 6,05	» 6,80
Violetta	(100 mazzetti di 12 fiori)	» 15 —	» 6,60
Freesia refracta	alla dozzina	» 3 05	» 0,90
Anemoni	alla dozzina	» 4,70	» 1 —
Narcissus	alla dozzina	» 1,45	» 1,10
Ranuncoli	alla dozzina	» 3,10	» 1,55
Ranuncoli extra	alla dozzina	» 11,20	» 2,40
Calla bianca	alla dozzina	» — —	» 5,90
Iris	alla dozzina	» — —	» 5,60
Acacia, mimosa	al Kg.	» 1,15	» — —
Acacia, mimosa extra	al Kg.	» 2,90	» 4,30
Eucalyptus	al Kg.	» — —	» — —
Calendula	alla dozzina	» 1,65	» — —
Fiordalisi	al cento	» 5,50	» — —
Genista monosperma	al Kg.	» 4,60	» 4,25
Margherite gialle	al cento	» 13,15	» 4,85
Reseda odorata	alla dozzina	» 1,55	» 0,75
Violacciocca punte	(mazzi di 6 punte)	» 3,95	» 2,90
Asparagus plumosus	alla dozzina	» 3,55	» 3,50
Asparagus Sprengeri	al Kg.	» 15,60	» 14,90

Soc. An. G. Gandolfi — San Remo Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo „

dell'Azienda Autonoma Unica di Soggiorno e Turismo

Situato nella Villa Meridiana

Long. da Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

SANREMO - Mese di FEBBRAIO 1938 - XVI.

Giorno	Stato del Cielo e Nebulosità in decimi delle ore — Cielo	8	14	19	Vento diurno predominante		Pressione in m/m	Temperatura Aria media	mass.	min.	Temp. terreno 10 cm. prof.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Eliofania (ore di sole)	Acqua caduta m/m
1	sereno	1	8	4	E	debole	762.8	10.3	15.6	7.6	12	69	2.9	6.4	
2	misto	7	7	1	SO	debole	58.2	8.8	12.6	7.0	11	69	2.4	4.6	
3	sereno	0	0	0	E	q. forte	66.3	9.3	17 2	5.2	11	30	6.0	9 7	
4	sereno	1	0	0	E	q. forte	71.9	10.9	**18 4**	6.8	12	42	4.0	9.6	
5	sereno	0	0	0	SO	mod.	71.8	10.8	16 6	8.2	12	52	4.6	9.8	
6	sereno	0	0	0	SO	debole	71.5	9.8	15.6	7.2	12	65	3.2	9.8	
7	sereno	0	0	0	S	debole	70.2	9.2	14.6	6.8	12	71	2.4	9.8	
8	sereno	0	0	0	SO	debole	70.8	9.4	15.2	6.2	12	71	2.4	9.9	
9	misto	4	1	10	SO	debole	70.1	10.1	14 6	6.8	12	72	2.2	5.6	
10	misto	0	1	10	SO	mod.	65.6	9.6	13.6	6.8	11	71	2.8	8.8	
11	misto	2	9	2	N	q. forte	54.1	9.5	14.0	7.2	11	55	7.4	3.2	
12	misto	1	8	0	SO	debole	58.4	8.3	11.6	6.6	10	27	8.2	8.9	
13	cop	10	10	10	NE	mod.	46 9	8.0	10.8	5.8	10	22	5.4	0.0	
14	misto	4	2	2	NE	mod.	49.3	6.8	11.6	4.6	10	26	6.0	5.6	
15	sereno	3	1	1	NE	q. forte	55.0	7.2	12.2	**3.6**	11	29	5.8	8.8	
16	cop.	10	10	9	—	calma	60.2	6.8	8.6	5.4	9	48	4.2	0.0	gocce
17	cop.	10	10	9	NE	mod.	61.5	9.1	11.6	6.6	10	34	6.0	0.0	
18	cop.	10	10	10	—	calma	64.0	6.5	9.8	5.0	10	88	1.0	0 0	14,40
19	sereno	1	1	0	SO	debole	64.6	7.5	13.0	4.2	11	64	2.5	8.9	7,00
20	sereno	0	0	0	SO	mod.	65.0	8.7	15.8	5.2	11	53	3.4	10.5	
21	sereno	0	0	0	E	q. forte	66.3	11 6	17.6	7.8	10	23	8 4	10.5	
22	misto	1	1	10	SO	mod.	66.6	10.1	14.0	6.8	11	61	3.8	8.6	
23	misto	0	9	1	E	mod.	65.1	9.4	14.0	6.8	11	70	3.0	5.2	
24	sereno	0	0	0	E	mod.	72.7	9.2	13.8	6.8	12	58	4.0	9.6	
25	misto	8	1	10	SO	debole	77.1	9.1	13.6	5.8	12	63	3.0	6.8	
26	cop.	6	10	10	SO	debole	76.2	9.9	14.0	6.8	12	68	2.2	6.4	
27	misto	5	8	2	SO	debole	74.2	10.7	14.2	8.4	12	69	2.0	1.6	
28	sereno	0	1	0	E	mod.	75.5	9.6	14.6	7.4	12	56	4.4	10.1	
Mese	sereni 12 misti 11 coperti 5	med. 3.5/10			**Vento predominante mensile** Diurno SO Notturno NO		media 765.4	media 9.14	media 13.88	media 6.41	med. 11.1	med. 54.5	media 4.0 totale 113,6	media 6.7 totale 188.7	totale 21,40

Nebulosità media mensile delle ore 8: 3,0; delle ore 14: 3,8; delle ore 19: 3,6.

ANNOTAZIONI - Giorno 10 ore 23: piccolo alone lunare iridato; giorno 16 e 19 al mattino: neve sui monti circostanti oltre i 700 metri di altezza; giorno 25: nebbia al mattino.

SCARELLA ANTONIO.

Mese di MARZO 1938 - XVI.

Giorno	Stato del Cielo e Nubolosità in decimi delle ore — Cielo	8	14	19	Vento diurno predominante		Pressione in m/m	Temperatura Aria — media	mass.	min.	Temp. terreno 10 cm. prof.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Eliofania (ore di sole)	Acqua caduta m/m
1	misto	4	8	10	SO	debole	770.4	9.8	13 6	6.8	12	73	2.2	4.8	
2	misto	10	10	4	E	mod.	68.1	11 7	14.8	10.0	13	82	1.8	2.9	
3	sereno	0	2	0	SO	debole	72.4	10.7	15.4	8.2	14	74	2.6	9.2	
4	sereno	3	3	0	SO	debole	71.0	14.7	21.2	9.6	15	46	5.4	10.7	
5	sereno	0	1	0	SE	debole	74.7	15.9	**21.4**	13.0	15	43	7.0	10.8	
6	sereno	0	0	1	SO	debole	73.2	13.4	18.2	10.8	15	41	5.4	10.9	
7	sereno	0	1	1	S	debole	69.6	11.4	16.6	8 2	14	73	3.4	10.6	
8	misto	10	0	0	S	debole	69.1	11.9	16.6	9.2	15	75	2.2	5.6	
9	cop.	10	6	10	SO	debole	68.7	11.2	15.2	8 6	15	71	2.2	5.4	
10	cop.	10	10	10	SO	debole	67.8	11.5	12.6	10.4	13	72	2.4	0.0	
11	misto	10	2	0	SO	mod.	65.1	12.3	15.6	10.8	15	68	2.6	7.6	
12	misto	10	2	0	SE	debole	65.8	12.7	15.8	10.4	16	71	2.7	8.4	
13	misto	10	8	0	NE	mod.	70.1	9.3	13.2	7.2	13	59	2.8	3.8	
14	sereno	0	0	0	E	debole	73.1	8.8	14.2	**5.2**	14	53	4.3	11.2	
15	sereno	0	0	0	SO	mod.	73.5	10.2	15.4	6.6	15	64	3.3	11.3	
16	sereno	0	2	0	—	calma	71.5	11.2	15.6	7.8	16	66	2.8	10.9	
17	sereno	0	1	0	SE	debole	70.1	11.3	16.2	7.8	16	70	2.4	11.4	
18	misto	1	3	3	E	debole	70.7	12.1	16.2	8.2	16	71	2.0	8.3	
19	misto	0	4	10	E	mod.	70.4	13.8	19.6	9.0	16	51	5.2	9.2	
20	sereno	3	2	1	S	debole	69.7	13.9	17.2	10.6	17	67	4.2	9.8	gocc.
21	sereno	0	1	0	SO	debole	66.8	13.0	17.8	9.2	17	73	3.0	11.5	
22	misto	6	3	1	E	mod.	64.2	13.9	19.6	9.8	17	63	3.6	6.7	
23	misto	1	4	8	E	q. forte	64.7	14.0	17.6	11.8	17	69	3.4	10.9	
24	misto	6	5	6	NE	q. forte	66.3	13.5	17.8	10.2	16	79	2.1	2.4	
25	misto	5	2	3	NE	forte	64.7	14.7	18.4	12.6	17	72	3.0	6.2	
26	sereno	1	4	0	SO	q forte	68.4	14.1	17.2	11.8	17	73	3.0	8.4	
27	misto	3	6	2	SO	debole	69.7	14.0	18.2	11.2	16	52	3.6	7.4	
28	misto	5	2	1	E	debole	70.2	13.4	17.8	9.8	17	74	3.2	11.1	
29	misto	10	1	2	SE	debole	65.4	13.8	18.6	10.8	16	71	2.8	9.6	
30	sereno	1	4	0	SE	debole	66.5	14.6	18.2	10.8	16	79	2.1	6.8	
31	cop.	9	10	10	SO	mod.	68.3	13.4	15.8	10.8	15	80	1.8	1.2	
Mese	sereni 13 misti 15 coperti 3	med. 3.4/10			**Vento predominante mensile** Diurno SO Notturno NO		media 768.0	media 12.59	media 16.71	media 11.71	med. 15.3	med. 66.9	media 3.2 totale 98.5	media 7.8 totale 243.0	totale gocc.

Nebulosità media mensile delle ore 8: 4,1; delle ore 14: 3,4; delle ore 19: 2,7.

SCARELLA ANTONIO.